

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

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**Специальность – 31.08.37 Клиническая фармакология**

**Архангельск, 2024**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

По дисциплине «**Клиническая фармакология**»  
специальность 31.08.37 «Клиническая фармакология»  
Год обучения – 1 и 2 -й  
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет, зачет с оценкой**  
Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии  
Трудоемкость дисциплины (модуля): **1080** (час.) / **30** (зач. ед.)

**Автор-составитель:** Воробьева Н.А. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии

Архангельск, 2024

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

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 квалифицированного врача-клинического фармаколога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями по профилю «клиническая фармакология».

### Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний фармакокинетических параметров и фармакодинамических эффектов лекарственных средств, взаимосвязи и особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологических систем организма, о возможных взаимодействиях препаратов, побочных эффектах лекарственных средств.

2. Формирование знаний принципов обращения лекарственных средств, правовых основ контроля безопасности лекарственных средств в РФ.

3. Формирование умений выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства, оценивать результаты возможных взаимодействий препаратов, прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств.

4. Формирование навыков оценки фармакодинамических эффектов лекарственных средств, методологии выбора наиболее эффективных и безопасных психотропных лекарственных средств или их комбинаций для информации и обеспечения врачей в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях.

## 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
<b>Универсальные компетенции</b>		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации профессионально	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	<b>Знать:</b> Российское законодательство об основах охраны здоровья граждан в РФ, регламентирующие и нормативные правовые акты в области клинической фармакологии; <b>Уметь:</b> анализировать и систематизировать современные достижения в клинической фармакологии <b>Владеть:</b> навыком осуществления критического анализа информации на основе системного подхода.

м контексте	<b>ИД-1.2.</b> Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	<b>Знать:</b> современные представления об этиологии и патогенезе различных заболеваний; <b>Уметь:</b> оценивать и выявлять заболевания; <b>Владеть:</b> навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа
	<b>ИД-1.3.</b> Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<b>Знать:</b> современные достижения в клинической фармакологии; <b>Уметь:</b> определять возможности и способы применения достижения в клинической фармакологии в профессиональном контексте <b>Владеть:</b> навыком определения возможности и способа применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<b>ИД-4.1.</b> Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	<b>Знать:</b> особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Уметь:</b> верифицировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Владеть:</b> навыками верификации морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики
	<b>ИД-4.2.</b> Проводит обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления	<b>Знать:</b> методику проведения обследования пациентов <b>Уметь:</b> проводить обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза <b>Владеть:</b> навыками проведения

	диагноза	обследования пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза
	<b>ИД-4.3.</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты	<b>Знать:</b> основы методологии сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента <b>Уметь:</b> проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализировать полученную информацию, проводить полное физикальное обследование пациента <b>Владеть:</b> навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, полного физикального обследования пациента и анализа полученной информации.
	<b>ИД-4.4.</b> Обосновывает необходимость и определяет объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретирует его результаты	<b>Знать:</b> порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации; методы лабораторных и инструментальных обследований, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации их результатов <b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и определять объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретировать его результаты <b>Владеть:</b> навыками обоснования необходимости и определения объема лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретации его результаты

<p><b>ОПК-5.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p><b>ИД-5.1.</b> Умеет разрабатывать план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> навыком разработки плана лечения пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p><b>ИД-5.2.</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации</p> <p><b>Уметь:</b> назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> навыком назначения лечения пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p><b>ИД-5.3.</b> Оценивает эффективность и безопасность применения</p>	<p><b>Знать:</b> принципы оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии</p>

	<p>медикаментозной и немедикаментозной терапии</p>	<p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии  <b>Владеть:</b> навыком оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии</p>
<p><b>ОПК-6.</b> Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p><b>ИД-6.1.</b> Определяет медицинские показания для проведения и выполнять мероприятия медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; методы медицинской реабилитации пациентов; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения; механизм воздействия реабилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения на организм пациента  <b>Уметь:</b> определять медицинские показания для проведения и выполнения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  <b>Владеть:</b> навыками определения медицинских показаний для проведения и выполнения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>

	<p><b>ИД-6.2.</b> Назначает санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; методы медицинской реабилитации пациентов</p> <p><b>Уметь:</b> назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками назначения санаторно-курортного лечения пациентам, нуждающимся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p><b>ИД-6.3.</b> Осуществляет контроль выполнения и оценивает эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p><b>Знать:</b> порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; методы медицинской реабилитации пациентов</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль выполнения и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>



	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  <b>Владеть:</b> навыками проведения и контроля эффективности медицинской реабилитации у пациентов терапевтического профиля</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p><b>ПК-1.</b> Способен оказывать медицинскую помощь пациентам по профилю «клиническая фармакология»</p>	<p><b>ИД-1.1.</b> Консультирует врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов</p>	<p><b>Знать:</b> порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов  <b>Уметь:</b> консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов  <b>Владеть:</b> навыками консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов</p>
	<p><b>ИД-1.2.</b> Осуществляет мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)</p>	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций</p>

		<p><b>Уметь:</b> осуществлять мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения мониторинга противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)</p>
	<p><b>ИД-1.3.</b> Осуществляет персонализированный выбор и применяет лекарственные препараты на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия, принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологию, показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования; этические вопросы применения фармакогенетического тестирования</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления персонализированного выбора и применения лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p>
	<p><b>ИД-1.4.</b> Проводит фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии, фармакоэкономическом и клиникоэкономическом анализе; специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа в медицинской организации</p>

		(структурном подразделении)
	<b>ИД-1.5.</b> Проводит работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств; перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям; особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп; АТХ-классификацию лекарственных препаратов; клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения)</p> <p><b>Уметь:</b> . проводить работу по лекарственному обеспечению медицинской организации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения работы по лекарственному обеспечению медицинской организации</p>

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты №477н от «31» июля 2020 г.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц, 1080 часов:

Вид учебной работы	Всего акад.часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>540</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	42
Семинарские занятия (Сем)	188
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	292
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>540</b>
<b>Контроль</b>	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	

Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет с оценкой (З)	+
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>1080</b>

## 5. Содержание дисциплины:

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Клиническая фармакология. Предмет и задачи. Клиническая фармакокинетика Клиническая фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств	<p>Основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, основы трудового законодательства. Приказы, Федеральные законы по профилю клиническая фармакология.</p> <p>Этика и деонтология в клинической фармакологии. Юридические и этические аспекты применения лекарственных средств. Хельсинская Декларация Всемирной медицинской ассоциации от 1964 года (доп. 1975, 1983, 1989, 2001 гг). Локальный, региональный, национальный этические комитеты.</p> <p>Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Основные принципы рациональной фармакотерапии (обоснованность, минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность).</p> <p>Этапы фармакотерапии. Фармакологический анамнез (понятия, правила сбора, интерпретация). Острый фармакологический тест (понятие, назначения, правила проведения). Оценка эффективности лекарственной терапии (суррогатные, конечные точки, частота исходов, относительный и абсолютный риск, индекс потенциального вреда, отношение шансов). Приверженность больного к лечению - комплаентность (понятие, факторы, влияющие на приверженность лечению, методы повышения приверженности больного лечению). Безрецептурные ЛС, концепция ВОЗ «Ответственное самолечение».</p> <p>Формулярная система лекарственного обеспечения. ПЖНВЛС. Лекарственный формуляр, его значение, алгоритм составления. ABC и VEN анализ в создании формулярной системы. Контроль за выполнением. Рациональное использование лекарственных средств в стационаре. Условия учета и хранения медикаментов хранения ЛС. Комплектация наборов для оказания неотложной помощи. Обоснование назначения ЛС в истории болезни. Вопросы льготного лекарственного обеспечения. Правовые вопросы, связанные с закупкой лекарственных средств у отечественных и зарубежных производителей, а также у фирм, занимающихся крупно- и</p>

		<p>мелкооптовой поставкой лекарственных средств. Доказательная медицина в клинической фармакологии. Уровни доказательства эффективности лекарственных средств. Клинические испытания лекарственных средств. Фазы, дизайн клинических исследований (в одной группе, в параллельных группах, факториальный дизайн, неоднородная (прерываемая) модель), перекрестная модель). Фазы клинических исследований, принципы организации рандомизированных групп. Этапы апробации лекарственных средств, принципы регистрации новых медикаментов. Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия и решения других вопросов, необходимых для выяснения широты применения изучаемого лекарственного препарата: программа исследования, рандомизация группы больных, соблюдение этических норм, выбор контрольной группы, маркерного препарата или плацебо, алгоритм проведения исследования, схема контроля, анализ полученных данных, заключение. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Основные концепции и элементы системы GCP. Стандартные операционные процедуры как основа системы GCP. Клиническая фармакокинетика. Режим дозирования лекарственных средств. Клиническая фармакодинамика. Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств в доклинических, клинических исследованиях и реальной клинической практике. Наследственные особенности реакции на применение лекарственных средств. Характер и виды взаимодействия лекарственных средств. Виды взаимодействия лекарственных средств. Фармакогенетическое взаимодействие. Фармакокинетическое взаимодействие. Фармакодинамическое взаимодействие. Химическое взаимодействие. Беременность и лекарства. Фармакогенетика и НПР. Генетика и НПР. Наследственные заболеваний и ЛС. Классификация побочных действий лекарственных средств. НПР в педиатрии. НПР у пожилых. Карта-извещение о подозреваемой побочной реакции ЛС. Правовая основа контроля безопасности лекарственных средств в РФ.</p>
2	Клиническая фармакология средств, действующих на функцию ЦНС	Общая характеристика психотропных ЛС (фармакокинетические, фармакодинамические особенности, механизмы действия и основные лечебные эффекты). Классификация психотропных ЛС Механизм действия и классификация

		<p>транквилизаторов Фармакокинетические характеристики нейролептиков и транквилизаторов. Основные фармакологические эффекты транквилизаторов. Токсические и терапевтические концентрации транквилизаторов Механизм действия и классификация нейролептиков. Фармакокинетические характеристики нейролептиков. Основные фармакологические эффекты нейролептиков. Токсические и терапевтические концентрации нейролептиков. Эндогенные депрессии и медикаментозная коррекция. Взаимодействие нейротропных ЛС с другими клинико-фармакологическими группами. Особенности применения при неврологической патологии лекарственных средств из различных клинико-фармакологических групп (антибиотики, статины, противовирусные ЛС). Понятие «идеального снотворного. Методы оценки нарушений сна. Выбор транквилизаторов для купирования болевого синдрома. Нарушение сна у пожилых – медикаментозная коррекция</p>
3	<p>Клиническая фармакология средств, применяемых для анестезии и аналгезии. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств</p>	<p>Местноанестезирующие средства. Наркотические анальгетики. Миорелаксанты. Противошоковые жидкости. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Применение миорелаксантов в анестезиологии и реанимации Паатофизиология болевого синдрома. Нейрофармакология. Опиоиды, опиаты. Самоанальгезия. Профилактика наркомании. Индивидуализация в применении общей и местной анестезии. Современные ингаляционные анестетики, гипнотики. Стандарты МЗ РФ, протоколы, рекомендации по лечению и профилактике головной боли, неспецифической боли в спине. Особенности применения при фармакотерапии болевого синдрома лекарственных средств из различных клинико-фармакологических групп (нитраты, спазмолитики, антисекреторные ЛС). Синдром Рея. Стандарты МЗ РФ, протоколы, рекомендации по использованию НПВС в педиатрии. Стандарты МЗ РФ, протоколы, рекомендации по использованию НПВС в геронтологии</p>
4	<p>Клиническая фармакология средств, влияющих на функции органов дыхания, противоаллергических и иммулотропных средств. Лекарственная аллергия</p>	<p>Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности муколитических лекарственных средств Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности бронхорасширяющих лекарственных средств. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности противокашлевых лекарственных средств. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности отхаркивающих лекарственных средств.</p>

		<p>Фармакокинетический и фармакодинамический мониторинг лекарственных средств, используемых в пульмонологии. Стандарты МЗ РФ, протоколы, рекомендации общества пульмонологов по индивидуализации фармакотерапии внебольничной пневмонии. Ступенчатая терапия при внебольничной пневмонии. Ступенчатая терапия при бронхиальной астме. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности бронхорасширяющих лекарственных средств. Стандарты МЗ РФ, протоколы, рекомендации общества пульмонологов по индивидуализации фармакотерапии бронхолегочной патологии</p> <p>Патофизиология аллергии, анафилаксии. Классификация противоаллергических ЛС. Мониторинг НПР, профилактика Патофизиология иммунитета. Типы нарушений иммунитета. Классификация препаратов. Мониторинг НПР, профилактика. Анафилактический шок. Аллергический шок. Отек Квинке. Крапивница. Неотложная терапия.</p>
5	<p>Клиническая фармакология кардиотонических средств</p> <p>Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус сосудов</p> <p>Клиническая фармакология антиангиальных средств</p> <p>Клиническая фармакология антиаритмических средств</p>	<p>Принципы гипотензивной терапии. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов. антагонистов кальция, диуретиков. Клиническая фармакология иАПФ, сартанов. Фармакотерапия неотложной помощи при гипертонических кризов. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов. Клиническая фармакология антагонистов кальция. Клиническая фармакология и АПФ. Клиническая фармакология сартанов. Принципы выбора между иАПФ и сартанами. Клиническая фармакология диуретических препаратов. Клиническая фармакология антигипертензивных средств центрального действия. Принципы неотложной терапии при гипертонических кризах.</p>
6	<p>Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функции органов пищеварения.</p> <p>Клиническая фармакология средств, влияющих на выделительную функцию почек</p>	<p>Патофизиология ЖКТ. Классификация антисекреторных ЛС. Методы оценки кислотности желудочного сока. Побочные эффекты антисекреторных ЛС. Выбор антисекреторного ЛС при различных кислотозависимых заболеваний. Классификация спазмолитиков. Пути введения спазмолитиков, комбинация с другими ЛС. НПР, показания и противопоказания к спазмолитической терапии. Роль ферментов поджелудочной железы в пищеварении. Заместительная ферментная терапия. Купирование болевого синдрома.</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика ингибиторов альдостерона, показания и противопоказания к применению, классификация, новые представители</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика иАПФ, показания и противопоказания к применению, классификация, представители, дженерические и</p>

		оригинальные препараты, особенности применения отдельных препаратов. Фармакокинетика и фармакодинамика сартанов, показания и противопоказания к применению, классификация, представители, дженерические и оригинальные препараты, особенности применения отдельных препаратов.
7	Клиническая фармакология средств, применяемых для коррекции нарушений гомеостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза	Клиническая классификация АТС. Клиническая фармакология аспирина, тиаенопиридинов, тикагрелолола. Двойная антитромбоцитарная терапия (ДАТ). Контроль безопасности ДАТ НПР антитромбоцитарных средств. Классификация антитромботических препаратов. Клиническая фармакология НФГ, НМГ, НОАК. Особенности терапии при сопутствующих заболеваниях легких, печени, почек. Особенности терапии у пожилых пациентов. Подготовить клинический разбор пациента по теме
8	Клиническая фармакология антимикробных средств	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств. Рациональная антибактериальная терапия с позиции доказательной медицины. Формуляр антибактериальных средств. Клиническая классификация антибиотиков. Пути оптимизации антибактериальной терапии. Периоперационная антибактериальная профилактика. Особенности антибактериальной терапии в акушерстве и педиатрии. Фармакоэкономические аспекты терапии антибиотиками. Формуляр антибиотиков. Фармакотерапия внебольничной пневмонии.

**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	Клиническая фармакология. Предмет и задачи. Клиническая фармакокинетика.. Клиническая фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств	8	20	28	2	58	116
2	Клиническая фармакология средств, действующих на функцию ЦНС	2	20	14	2	38	76
3	Клиническая фармакология средств, применяемых для анестезии и анальгезии Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств	4	20	30	2	56	112
4	Клиническая фармакология средств, влияющих на функции органов дыхания, противоаллергических и иммуноотропных средств. Лекарственная аллергия	4	25	30	2	61	122
5	Клиническая фармакология кардиотонических	8	45	74	2	129	258



	средств. Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус сосудов. Клиническая фармакология антиангиальных средств. Клиническая фармакология антиаритмических средств						
6	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функции органов пищеварения. Клиническая фармакология средств, влияющих на выделительную функцию почек	6	25	24	2	57	114
7	Клиническая фармакология средств, применяемых для коррекции нарушений гомеостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза	6	25	60	2	93	186
8	Клиническая фармакология антимикробных средств	4	8	32	4	48	96
	Итого	<b>42</b>	<b>188</b>	<b>292</b>	<b>18</b>	<b>540</b>	<b>1080</b>

**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	Клиническая фармакология. Предмет и задачи. Клиническая фармакокинетика.. Клиническая фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств	Подготовка докладов, реферата Кейс «Компьютерные системы поддержки принятия решений по выбору и применению лекарственных средств на основе ФГ» Поиск информации об эффективности и безопасности лекарственных средств в Медлайн (PubMed) кейс Карта экспертной оценки качества фармакотерапии в стационаре и поликлинике	Собеседование Проверка реферата Проверка заполнения карты экспертной оценки качества фармакотерапии, протокол консультации (Форма № 313/у) Заполнение карты экспертной оценки презентации
2	Клиническая фармакология средств, действующих на функцию ЦНС	Подготовка докладов, рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Собеседование Проверка реферата Защита перевода
3	Клиническая фармакология средств, применяемых для анестезии и аналгезии Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств	Подготовка докладов, рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Собеседование Проверка реферата Защита перевода
4	Клиническая фармакология средств, влияющих на функции органов дыхания, противоаллергических и	Подготовка докладов, рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Собеседование Проверка реферата Защита перевода

	иммуотропных средств.		
5	Клиническая фармакология кардиотонических средств. Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус сосудов. Клиническая фармакология антиангиальных средств. Клиническая фармакология антиаритмических средств	Подготовка докладов, рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Собеседование Проверка реферата Защита перевода
6	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функции органов пищеварения. Клиническая фармакология средств, влияющих на выделительную функцию почек	Подготовка эссе Подготовка рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме Подготовка клинического разбора пациента	Проверка эссе Доклад Устный доклад Защита перевода
7	Клиническая фармакология средств, применяемых для коррекции нарушений гомеостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза	Подготовка докладов, рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Собеседование Проверка реферата Защита перевода
8	Клиническая фармакология антимикробных средств	Подготовка докладов, рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Собеседование Проверка реферата Защита перевода

## 7. Формы контроля

### 7.1. Формы текущего контроля

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

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

### 7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет, зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету и зачету с оценкой приводятся в приложении 2 «Оценочные средства» к рабочей программе.

## 8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

1. Вебер В. Р. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник/ В. Р. Вебер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -784 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html>
3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ ред. В. Г. Кукес. -6-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -1024 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970468074.html>

## 8.2. Дополнительная литература

1. Авакян Г.Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей/ Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; ред. Е. И. Гусев. -Москва: Литтерра, 2018. -752 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785423502928.html>

2. Алексеева, Александра Сергеевна. Основы клинической фармакологии для клинициста [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. С. Алексеева, Н. А. Воробьева, А. С. Воронцова, Алексеева А. С. Ч. 5 : Клиническая фармакология антибактериальных средств : учебное пособие/ М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т, Нац. мед. исслед. центр гематологии; . -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2020. -112 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.%3EИ=elb%2F%D0%90%2047%2D853115%3C.%3E&USES21ALL=1](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.%3EИ=elb%2F%D0%90%2047%2D853115%3C.%3E&USES21ALL=1)

3. Белякова И. В. Клиническая фармакология препаратов, используемых для лечения артериальной гипертонии. Рациональная фармакотерапия артериальной гипертонии на основе современных рекомендаций [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. В. Белякова, Н. А. Воробьева; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. -2-е изд., доп.. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2020. -104 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.%3EИ=elb%2F%D0%91%2044%2D934415%3C.%3E&USES21ALL=1](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.%3EИ=elb%2F%D0%91%2044%2D934415%3C.%3E&USES21ALL=1)

4. Взаимодействие лекарственных средств с фитопрепаратами, витаминами, алкоголем, никотином [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. Т. Бурбелло, А. С. Федоренко, М. В. Покладова, Н. А. Воробьева; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2023. -79 с.: табл., рис.- 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.%3EИ=elb%2F%D0%92%2040%2D866467750%3C.%3E&USES21ALL=1](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.%3EИ=elb%2F%D0%92%2040%2D866467750%3C.%3E&USES21ALL=1)

5. Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак [Электронный ресурс] : руководство/ ред.: В. Е. Радзинский, Е. В. Ших. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021- URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460313.html>

Колбин А.С. Клиническая фармакология для педиатров [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. С. Колбин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -288 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html>

6. Фармакоэкономика и лекарственное обеспечение сахарного диабета [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Р. И. Ягудина [и др.]. -Ростов н/Д: Феникс, 2020. -217 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351970.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по	учебная, учебно-

библиотека СГМУ		паролю, предоставленно му библиотекой	методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegeib.ru/">http://www.medcollegeib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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
	Moodle	Ординатура Клиническая фармакология Воробьева Н.А.	Смешанное обучение +ЭК

#### 8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kasperskyEndpointSecurity ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номерлицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номердокумента 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	Аудитория № 32, цокольный этаж Договор № 410 от 16.05.2022 г. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск)	163001, Архангельская область, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 125	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 12 мест, б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор SAMSUNG LE-26B350F-1W – 1 шт., ноутбук ACER Aspire S 710 ZG – 1 шт.,

	Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет.		мультимедийный проектор BenQ Ms 521P - 1 шт., DVD проектор, принтер Самсунг, видеочамера Панасоник, видеотека, <i>в) перечень учебно-наглядных пособий</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины
2	Аудитория № 4 (лаборатория клинической и лабораторной гемостазиологии), 2 этаж Договор № 410 от 16.05.2022г. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет. Оборудование согласно Приложению № 3 к Договору.	163001, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Суворова, д. 1, корп. 2	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся 6 мест, <i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> ноутбук, мультимедиа-проектор, <i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> Микроскоп ЛабоМед-3 с визуализацией, табурет лабораторный Т-3, табурет лабораторный Т-, надстройка ЭПМ Н-3-1,5, стол рабочий ЭПМ СТ-5-1,5/9Т, морозильник Sanyo MDF- 137, столик для забора крови, кушетка 1 – секционная, облучатель бактерицидный. ОБН-150 «Азов», термометр WT-03, <i>в) перечень учебно-наглядных пособий</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.
3	Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими	163001 Архангельская область, г. Архангельск, ул. Суворова, д.1	Договор № 410 от 16.05.2022г. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет. Оборудование согласно Приложению № 3 к Договору.

	изделиями		
--	-----------	--	--

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 31.00.00 «Клиническая 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, 2024



## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая 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, технологиями сохранения и укрепления здоровья населения и 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, проектного управления;
- формирование знаний об основах управления в здравоохранении, функциях управления (планирование, организация, мотивация и контроль), принципах принятия управленческих решений;
- формирование знаний о факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья населения и систем, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения;
- формирование умений использовать порядки, стандарты, перечни и формуляры, клинические рекомендации в профессиональной деятельности врача;
- формирование умений по выбору оптимальных схем по формированию у населения мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- формирование навыков проведения экспертизы нетрудоспособности;
- формирование навыков оценки качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи пациентам, своевременности их направления к врачам-специалистам, применения риск-ориентированных подходов для оценки качества медицинской помощи;
- формирование навыков планирования и проведения статистического исследования в здравоохранении, способов расчета и анализа важнейших статистических величин, применения основных медико-статистических показателей 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><b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>ИД-1.1.</b> Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы критического анализа информации на основе системного подхода; методы анализа вариантов решений и моделирования  <b>Уметь:</b> проводить анализ информации в процессе профессиональной деятельности  <b>Владеть:</b> навыками критического анализа</p>
	<p><b>ИД-1.2.</b> Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы критического анализа информации на основе системного подхода; современные проблемы здравоохранения  <b>Уметь:</b> идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа  <b>Владеть:</b> навыками критического анализа информации на основе системного подхода</p>
	<p><b>ИД-1.3.</b> Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы и этапы реформирования и модернизации здравоохранения; инновации в здравоохранении  <b>Уметь:</b> ориентироваться в современных достижениях в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональной деятельности  <b>Владеть:</b> навыками системного и критического мышления; навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности</p>
<p><b>УК-2.</b> Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p><b>ИД-2.1.</b> Предлагает инновационные идеи, обосновывает ресурсное обеспечение, определяет требования к результатам реализации проекта</p>	<p><b>Знать:</b> основы проектной деятельности  <b>Уметь:</b> обосновать ресурсное обеспечение, определить требования к результатам реализации проекта  <b>Владеть:</b> навыками проектной деятельности при выполнении профессиональных задач</p>

	<b>ИД-2.2.</b> Управляет проектом и оценивает результативность проектной работы	<b>Знать:</b> основы проектной деятельности <b>Уметь:</b> управлять проектом и оценивать его результативность <b>Владеть:</b> навыками проектной деятельности при выполнении профессиональных задач
<b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	<b>ИД-3.1.</b> Вырабатывает стратегию командной работы, формирует команду и руководит ее работой в процессе организации медицинской помощи населению	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы и принципы организации медицинской помощи; основные принципы и методы управления, принципы командообразования и командной работы <b>Уметь:</b> руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; организовывать процесс оказания медицинской помощи населению; разрешать <b>Владеть:</b> навыками управления коллективом
	<b>ИД-3.2.</b> Организует процесс оказания медицинской помощи населению	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы и принципы организации медицинской помощи <b>Уметь:</b> организовывать процесс оказания медицинской помощи населению; <b>Владеть:</b> навыками организации процесса оказания медицинской помощи
	<b>ИД-3.3.</b> Разрешает конфликты и противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды	<b>Знать:</b> основы конфликтологии; особенности конфликтов в процессе медицинской деятельности <b>Уметь:</b> разрешать конфликты и противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды <b>Владеть:</b> навыками разрешения конфликтов и противоречий в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды
<b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<b>ИД-4.3.</b> Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной	<b>Знать:</b> основы конфликтологии; принципы эффективного общения <b>Уметь:</b> использовать коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности

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

<p><b>ОПК-2.</b> 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><b>ИД-2.1.</b> 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><b>Знать:</b> основные статистические показатели популяционного здоровья; принципы организации статистического учета в медицинских организациях</p> <p><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> 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><b>ИД-2.2.</b> Проводит оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывает и выбирает оптимальные управленческие решения</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> проводить оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывать и выбирать оптимальные управленческие решения</p> <p><b>Владеть:</b> навык проведения оценки эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разработки и выбора оптимального управленческого решения</p>

	<b>ИД-2.3.</b> Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	<b>Знать:</b> понятие и сущность качества и безопасности медицинской деятельности; нормативно-правовые основы обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности <b>Уметь:</b> проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности <b>Владеть:</b> навыками работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
<b>ОПК-7.</b> Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (кроме Рентгенология, СМЭ)	<b>ИД-7.1.</b> Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов и работает в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы экспертизы временной нетрудоспособности; порядок оформления листка нетрудоспособности <b>Уметь:</b> определять наличие признаков временной нетрудоспособности; оформлять листок нетрудоспособности, в т.ч. в электронном виде <b>Владеть:</b> навыками выписки листка нетрудоспособности, в т.ч. в электронном виде
<b>ОПК-5</b> (31.08.07 Патологическая анатомия)	<b>ИД-7.2.</b> Готовит медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	<b>Знать:</b> нормативно-правовые и организационные основы медико-социальной экспертизы <b>Уметь:</b> оформлять медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы <b>Владеть:</b> навыками оформления медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	<b>ИД-7.3.</b> Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы медико-социальной экспертизы; порядок направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы <b>Уметь:</b> направлять пациентов,

		<p>имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
<p><b>ОПК-8.</b> Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p>(кроме 31.08.08 Патологическая анатомия, 31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)</p>	<p><b>ИД-8.1.</b> 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><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>ИД-8.2.</b> 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><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> 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><b>ИД-8.3.</b> Проводит пропаганду здорового образа жизни, организует санитарно-просветительную работу и гигиенического воспитания, информирование населения о современных средствах профилактики</p>	<p><b>Знать:</b> формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, профилактики заболеваний по направлениям деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности</p>



<p><b>ОПК-9.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p><b>ОПК-6</b> (31.08.07 Патологическая анатомия, 31.02.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)</p>	<p><b>ИД-9.1.</b> Формирует статистические отчеты</p>	<p><b>Знать:</b> основы медицинской статистики; принципы организации статистического учета в медицинских организациях; формы отчетности</p> <p><b>Уметь:</b> формировать статистические отчеты; составлять отчеты о своей работе</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования статистических отчетов; навыками составления отчетов о своей работе</p>
	<p><b>ИД-9.3.</b> Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения</p>	<p><b>Знать:</b> правила ведения документации, в том числе в форме электронных документов</p> <p><b>Уметь:</b> вести документацию, в том числе в форме электронных документов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения документации, в том числе в форме электронных документов</p>
	<p><b>ИД-9.2.</b> Организует и контролирует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников</p>	<p><b>Знать:</b> функциональные обязанности медицинских работников; основы управления персоналом, основы мотивации персонала</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать и контролировать деятельность находящихся в подчинении медицинских работников</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации и контроля работы находящихся в подчинении медицинских работников</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	10
Семинарские занятия (Сем)	34
Практические занятия (ПЗ)	28
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
Контроль	-
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-

Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>144</b>

## 5. Содержание дисциплины:

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	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	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. 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. особенности организации медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций

3	<p>Основы управления в здравоохранении</p>	<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).</p> <p>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</p> <p>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. Leen-технологии в практике здравоохранения.</p> <p>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	<p>Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент</p>	<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</p>

		<p>медицинской помощи (вневедомственный и внутриведомственный). Уровни и методы контроля. 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</p> <p>Управление рисками. Этапы управления.</p>
5	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>
6	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. Статистический учет в медицинских организациях</p>
7	Самоменеджмент	<p>Понятие и сущность самоменеджмента. Функции самоменеджмента. Этапы самоменеджмента. Методы самоменеджмента. Роль самоменеджмента в профессиональном развитии</p>
8	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	<p>Здоровый образ жизни. Составляющие ЗОЖ. Технологии формирования ЗОЖ. ЗОЖ как профилактика ХНИЗ. Формирование ЗОЖ у населения. Основная нормативно-правовая база диспансеризации и медицинских осмотров. Организация диспансеризации отдельных групп взрослого населения. Маршрутизация пациента. Порядок проведения 1 и 2 этапа диспансеризации. Основные задачи кабинета (отделения) медицинской профилактики при проведении диспансеризации и медицинских осмотров. Порядок проведения профилактического медицинского осмотра. Диспансерное наблюдение. Анализ результатов и критерии эффективности диспансерного наблюдения. Порядок прохождения несовершеннолетними</p>

		медицинских осмотров. Правила определения групп здоровья и медицинских групп для занятий несовершеннолетними физической культурой.
9	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	Нормативно-правовые нормы социального страхования в РФ. Организация экспертизы трудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. Основные положения о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан. Ответственность за нарушение порядка выдачи листков нетрудоспособности. Порядок выдачи листка нетрудоспособности (справки) при заболеваниях и травмах. Порядок выдачи листка нетрудоспособности на период санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи, здоровым ребенком и ребенком-инвалидом. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при карантине и при протезировании. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по беременности и родам. Организационные основы медико-социальной экспертизы. Процедура, порядок, условия направления граждан и освидетельствование их в учреждениях медико-социальной экспертизы. Основы экспертно-реабилитационной диагностики. Реабилитационная деятельность учреждений медико-социальной экспертизы. Индивидуальная программа реабилитации инвалида. Реабилитационные учреждения. Технические средства реабилитации
10	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	Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	2	3	-	-	4	10
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	4	6	-	-	10	20
3	Основы управления в здравоохранении	2	6	10	-	20	38
4	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	-	4	3	-	8	14
5	Основы медицинского права	-	4	-	-	6	12
6	Основы статистического учета в медицинской	-	-	8	-	6	14

	организации						
7	Самоменеджмент	-	3	-	-	4	8
8	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	2	4	-	-	6	12
9	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	-	4	3	-	4	8
10	Медицинская конфликтология			4		4	8
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>28</b>		<b>72</b>	<b>144</b>

**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	Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	Изучение материалов в Moodle Подготовка обзора инноваций в здравоохранении (отечественных и зарубежных) по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
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 специальности Подготовка сравнительного анализа территориальных программ ОМС Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
3	Основы управления в здравоохранении	Изучение материалов в Moodle Выполнение письменных заданий (составление таблицы по классификации методов управления) Подготовка проекта приказа/распоряжения Решение ситуационных задач на определение уровня управления, стиля управления Подготовка проекта в рамках внедрения Lean-технологий в практику здравоохранения Расчет плановых показателей по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
4	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	Изучение материалов в Moodle Сравнительный анализ приказов и стандартов медицинской помощи по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
5	Основы медицинского права	Изучение материалов в Moodle	Тестирование
6	Основы	Изучение материалов в Moodle	Собеседование

	статистического учета в медицинской организации	Расчет статистических показателей Заполнение рабочей тетради	Тестирование Проверка рабочей тетради
7	Самоменеджмент	Изучение материалов в Moodle Подготовка SWOT-анализа личностных качеств и плана по саморазвитию Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
8	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	Изучение материалов в Moodle Подготовка эссе на тему «Вакцинация: за и против» Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
9	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	Изучение материалов в Moodle Решение ситуационных задач Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
10	Медицинская конфликтология	Изучение материалов в Moodle Выполнение письменного задания (составление картографии конфликта) Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради

## 7. Формы контроля

### 7.1. Формы текущего контроля

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

Примерные вопросы для собеседования, типовые тестовые задания и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### 7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Зачет проводится в виде оценивания заполнения разделов электронной рабочей тетради и итогового тестирования.

Типовые тестовые задания 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. - 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





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, 2024. – 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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollege.ru/">http://www.medcollege.ru/</a>	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и

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

		информации библиотеки (ауд. 2317)	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.	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	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 44 места, б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор Philips – 1 шт., компьютер ноутбук Lenovo – 1 шт., мультимедийный проектор Optima – 1 шт.,

			<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 **«Цифровизация здравоохранения»**  
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая 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, 2024

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая 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** - 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	<b>Знать:</b> возможности современных информационных и коммуникационных средства и технологий и принципы их применения <b>Уметь:</b> использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии <b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности

<p><b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p><b>ИД-5.3.</b> Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p><b>Знать:</b> возможности информационной поддержки профессионального развития специалистов здравоохранения; принципы формирования индивидуальной образовательной траектории</p> <p><b>Уметь:</b> выстраивать индивидуальную образовательную траекторию профессионального развития с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Владеть:</b> навыком формирования индивидуальной образовательной траектории профессионального развития с использованием современных цифровых технологий</p>
<p><b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p><b>ИД-1.1.</b> Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-1.2.</b> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыком применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b> принципы применения электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз</p>

		данных <b>Владеть:</b> навыком применения электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации
	<b>ИД-1.3.</b> Применяет специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Знать:</b> понятие, виды, области применения медицинских информационных систем, принципы применения информационных медицинских систем <b>Уметь:</b> применять специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности <b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	4
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	14
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>36</b>

#### 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 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
2	Практические аспекты применения информационных технологий профессиональной деятельности врача в	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
3	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения	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. Искусственный интеллект. Машинное обучение в медицине. Специализированные интернет порталы для врачей (rehabrus.ru, rusmedserv.com, Medline) и

		пациентов (AskDoctor, Remedicus для всех).
--	--	--

**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 развития специалистов здравоохранения	Регистрация и работа на портале непрерывного медицинского образования (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	Проверка конспектов тестирование Проверка эссе

		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 с оценкой**

Типовые вопросы для подготовки 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.- 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. Владзимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владзимирский, 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 здравоохранение 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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studentmedlib.ru/">http://www.studentmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			

Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
<b>Единые окна доступа</b>			
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу	<a href="https://physionet.org">https://physionet.org</a>	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	<a href="https://www.google.ru">https://www.google.ru</a>	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	<a href="https://disk.yandex.ru">https://disk.yandex.ru</a>	открытый ресурс	
<b>Интернет-ресурсы</b>			
Портал НМО	<a href="https://edu.rosminzdrav.ru">https://edu.rosminzdrav.ru</a>	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	Медицинская информатика Игнатова О.А., Варакина Ж.Л.	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	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 31.00.00 «Клиническая 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, 2024

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненной группы специальностей ординатуры 31.00.00 «Клиническая 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 образовательным и методиками и технологиями	<b>Знать:</b> 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.
		<b>Уметь:</b> 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 целесообразные технические средства для



		<p>проведения практического занятия или семинара; выбирать и практически применять наиболее рациональные для данных условий формы и методы контроля, отвечающие требованиям целей обучения; 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><b>Владеть:</b> основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики; 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>
	<p><b>ИД-3.2.</b> Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и приемы создания учебно-методических материалов для повышения эффективности обучающего процесса;</p>
		<p><b>Уметь:</b> отбирать содержание и формы воспитания и образования для решения конкретных целей в процессе преподавательской деятельности;</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала; навыками преобразования научного знания в учебный материал</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	2

Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	16
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Контроль</b>	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	+
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>36</b>

## 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
	<b>Итого</b>	<b>2</b>		<b>16</b>		<b>18</b>	<b>36</b>

### 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	Письменная, размещение задания в Moodle

		образовательном процессе СПО или ВПО. Разработка (план-конспект) проведения учебного занятия по определенной теме.	
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;](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.%3E%3E%2F%D0%92%2019%2D280381%3C.%3E&USES21ALL=1](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.%3E%3E%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=](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;](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;](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.](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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания

База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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,	Смешанное обучение +ЭЖ

#### 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

	<b>Наименование учебного кабинета</b>	<b>Месторасположение учебного кабинета</b>	<b>Перечень основного оборудования учебного кабинета</b>
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;
	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) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) <i>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 **Коммуникативные навыки**

укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»

Год обучения 1-й

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

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

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

**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,

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей ординатуры 31.00.00 «Клиническая 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 коммуникативной компетентности специалиста.

#### 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	<b>Знать:</b> общие принципы эффективного общения; понятие о медицинском интервью, его основные принципы и структуру; технологии формирования коммуникативной компетентности врача
		<b>Уметь:</b> применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;
	ИД-4.2. Выстраивает взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<b>Владеть:</b> 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
		<b>Знать:</b> основы медицинской этики, коммуникативных навыков <b>Уметь:</b> применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;



		оказывать необходимую помощь коллегам, преподавателям и обучающимся в вопросах формирования и развития
		<b>Владеть:</b> способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности;
	<b>ИД-4.3.</b> Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> общие принципы эффективного общения; требования к личности врача; психологию пациента; основы медицинской этики, коммуникативных навыков.
		<b>Уметь:</b> применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности; оказывать необходимую помощь коллегам, преподавателям и обучающимся в вопросах формирования и развития
		<b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Контроль</b>	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>36</b>

#### 5. Содержание дисциплины:

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие принципы эффективного общения. Особенности коммуникативного процесса в медицине	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	Технология врачебной консультации	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	Психология пациента	Внутренняя картина болезни. Отношение пациента к своей болезни. Психологические (поведенческие) реакции больных на заболевание. Психотипы пациентов. «Трудные» пациенты
4	Сценарии общения с различными пациентами	Сообщение «плохих» новостей. Общение с родственниками пациента. Общение с враждебно настроенными и агрессивными пациентами.

## 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. Особенности коммуникативного процесса в медицине		4,5				4,5	9
2	Психология пациента		4,5				4,5	9
3	Технология врачебной консультации		4,5				4,5	9
4	Сценарии общения с различными пациентами		4,5				4,5	9
	<b>Итого</b>		<b>18</b>				<b>18</b>	<b>36</b>

## 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	Собеседование, тестирование проверка конспектов

		Решение ситуационных задач	
3	Технология врачебной консультации	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов
4	Сценарии общения с различными пациентами	Изучение материалов паспортов станций по специальностям («Сбор жалоб и анамнеза», «Консультирование»)	Собеседование, тестирование проверка конспектов

## **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. Шапов И.А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс]: [учебник для мед. вузов]/ И. А. Шапов. - 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](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: <http://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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelibrary.ru/">http://www.medcollegelibrary.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

Medicus». Всемирная организация здравоохранения			
Методический центр аккредитации	edu.rosminzdrav.ru.	открытый ресурс	Материалы для первичной специализированной аккредитации
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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.	Смешанное+ЭК

#### 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

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	<b>Наименование учебного кабинета</b>	<b>Место-расположение учебного кабинета</b>	<b>Перечень основного оборудования учебного кабинета</b>
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 31.00.00 «Клиническая 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

Архангельск, 2024

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая 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)
<b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<b>ИД-4.1.</b> Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	<b>Знать:</b> методы диагностики и неотложной помощи
		<b>Уметь:</b> диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие неотложных медицинских мероприятий
		<b>Владеть:</b> навыками диагностики состояний, представляющих угрозу жизни пациентов
<b>ОПК-5.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<b>ИД-5.2.</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	<b>Знать:</b> методы оказания неотложной помощи
		<b>Уметь:</b> оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти
		<b>Владеть:</b> навыками оказания неотложной медицинской помощи



		помощи
<p><b>ОПК-10.</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p><b>ОПК-9</b> (31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия)</p> <p><b>ОПК-8</b> (31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье)</p> <p><b>ОПК-7</b> (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)</p>	<p><b>ИД-10.1.</b> Умеет оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p><b>ИД-9.1</b> (31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия)</p> <p><b>ИД-8.1</b>(31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье)</p> <p><b>ИД-7.1.</b> (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)</p>	<p><b>Знать:</b> симптомы наиболее распространенных неотложных состояний</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>
	<p><b>ИД-10.2.</b> 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</p> <p><b>ИД-9.1</b>(31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия)</p> <p><b>ИД-8.1</b>(31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье)</p> <p><b>ИД-7.2.</b> (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)</p>	<p><b>Знать:</b> методы диагностики и неотложной помощи</p> <p><b>Уметь:</b> диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие неотложных медицинских мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками диагностики состояний, представляющих угрозу жизни пациентов</p>
	<p><b>ИД-10.3.</b> 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)</p> <p><b>ИД-9.3</b>(31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия)</p> <p><b>ИД-8.3</b>(31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье)</p> <p><b>ИД-7.3.</b> (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)</p>	<p><b>Знать:</b> методы оказания неотложной помощи</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания неотложной медицинской помощи</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

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

## 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
	<b>Итого</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

## 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 адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			

Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/!</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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 № 136 учебный корпус, 1 этаж (кабинет дифференциальной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра	163001, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180	а) <i>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
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 209, учебный корпус, 2 этаж, (кабинет дебрифинга) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 14 мест б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор, ноутбук, маркерная доска. в) <i>перечень учебно-наглядных пособий:</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 «**Клиническая и лабораторная гемостазиология**»  
специальность 31.08.37 «Клиническая фармакология»  
Год обучения – 2  
Вид промежуточной аттестации - **зачет**  
Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии  
Трудоемкость дисциплины : **72** (час.) / **2** (зач. ед.)

**Автор-составитель:** Воробьева Н.А. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии

Архангельск, 2024

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

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

**Целью** преподавания дисциплины является формирование знаний и умений в области клинической и лабораторной гемостазиологии на основе доказательной медицины для повышения качества медицинской помощи

#### Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний по общим и частным вопросам клинической и лабораторной гемостазиологии.

Формирование умений выбирать эффективные, безопасные и доступные методы лабораторной диагностики нарушений системы гемостаза, генетики системы гемостаза на основе положений доказательной медицины.

Формирование навыков осуществлять лабораторный мониторинг лекарственной терапии нарушений системы гемостаза.

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<b>ИД-4.1.</b> Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	<b>Знать:</b> особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Уметь:</b> верифицировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Владеть:</b> навыками верификации морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики
	<b>ИД-4.2.</b> Проводит обследование пациента на основе	<b>Знать:</b> методику проведения обследования пациентов <b>Уметь:</b> проводить обследование

	<p>анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза</p>	<p>пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения обследования пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза</p>
	<p><b>ИД-4.3.</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты</p>	<p><b>Знать:</b> основы методологии сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализировать полученную информацию, проводить полное физикальное обследование пациента</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, полного физикального обследования пациента и анализа полученной информации.</p>
	<p><b>ИД-4.4.</b> Обосновывает необходимость и определяет объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретирует его результаты</p>	<p><b>Знать:</b> порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации; методы лабораторных и инструментальных обследований, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации их результатов</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и определять объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретировать его результаты</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования необходимости и определения объема лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками</p>



		оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретации его результаты
--	--	---

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты №477н от «31» июля 2020 г.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	-
Практические занятия (ПЗ)	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	34
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Симуляционные практические занятия (С)	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Контроль</b>	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>72</b>

#### 5. Содержание дисциплины:

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Общие вопросы клинической и лабораторной гемостазиологии	Современное представление о физиологии системы гемостаза. Взаимосвязь сосудисто-тромбоцитарного и ферментативного гемостаза. Методы лабораторной диагностики системы гемостаза. Скрининговое обследование, расширенная лабораторная диагностика нарушения системы гемостаза. Особенности лабораторной диагностики у беременных. Атеротромбоз. Тромбофилические состояния. Классификация, диагностика, принципы терапии. Факторы риска. Особенности в акушерстве, терапии, хирургии. Основы молекулярной диагностики тромбофилий. Генетические формы тромбофилий. Особенности лекарственной терапии и мониторинга беременных с наследственными тромбофилическими состояниями. Полиморфизм, тромбофилии у беременных. Синдром потери плода и тромбофилия, режимы антитромботической терапии.

2	Частные вопросы клинической и лабораторной гемостазиологии	Клиническая фармакология антиагрегантов. Контроль за адекватностью антиагрегантной терапии. Подбор дозы препаратов. Резистентность к аспирину. VERIFY Now. Клиническая фармакология антикоагулянтов – гепарины, непрямые антикоагулянты, низкомолекулярные гепарины. Лабораторный контроль за безопасностью и адекватностью терапии. Клиническая фармакология препаратов, используемых при нарушениях системы гемостаза. Тромболитические и фибринолитические препараты.. Лабораторный контроль за гемостатической и антитромботической терапией. ДВС-синдром – лабораторная диагностика. Клиническая фармакология гемостатических препаратов. Лабораторный контроль за безопасностью и адекватностью терапии. Факторы свертывания. Особенности антикоагулянтной терапии с использованием низкомолекулярных гепаринов. Лабораторный мониторинг дозы препаратов, лабораторный контроль за эффективностью низкомолекулярных гепаринов. Особенности антикоагулянтной терапии с использованием оральных антикоагулянтов. Лабораторный мониторинг дозы препаратов при длительной и кратковременной терапии. Профилактика тромбоэмболических осложнений в клинике внутренних болезней, хирургии, акушерстве-гинекологии. Место лекарственных препаратов. Лабораторный скрининг венозного тромбоэмболизма (Д-димеры, фибрин-мономеры).
---	--	---

## 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	Общие вопросы клинической и лабораторной гемостазиологии	1		16		17	34
2	Частные вопросы клинической и лабораторной гемостазиологии	1		18		19	38
	<b>Итого</b>	<b>2</b>		<b>34</b>		<b>36</b>	<b>72</b>

## 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 вопросы клинической и лабораторной гемостазиологии	Подготовка презентации «Работа с методической литературой. Работа с зарубежной медицинской литературой (подборка Северного филиала ГНЦ МЗ РФ).	Собеседование Защита презентации, доклада

2	Частные вопросы и клинической лабораторной гемостазиологии	Подготовка презентации и методической литературой. Работа с зарубежной медицинской литературой (подборка Северного филиала ГНЦ МЗ РФ).	Собеседование Защита презентации, доклада
---	--	--	--

## 7. Формы контроля

### 7.1. Формы текущего контроля

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

Примерный перечень тем докладов, презентаций приводятся в приложении 2 к рабочей программе

### 7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет, зачет с оценкой

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

## 8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

1. Вебер В. Р. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник/ В. Р. Вебер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -784 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html>
3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ ред. В. Г. Кукес. -6-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -1024 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970468074.html>

### 8.2. Дополнительная литература

1. Взаимодействие лекарственных средств с фитопрепаратами, витаминами, алкоголем, никотином [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. Т. Бурбелло, А. С. Федоренко, М. В. Покладова, Н. А. Воробьева; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2023. -79 с.: табл., рис.- 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%2040%2D866467750%3C.%3E&USES21ALL=1](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%2040%2D866467750%3C.%3E&USES21ALL=1)
2. Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред. Н.И. Стуклов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -112с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному	практические руководства,

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

правовой информации"			
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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
	Moodle	Ординатура клиническая фармакология Воробьева Н.А.	Смешанное обучение +ЭК

#### 8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kasperskyEndpointSecurity ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номерлицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номердокумента 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	Аудитория № 4 (лаборатория клинической и лабораторной гемостазиологии), 2 этаж Договор № 410 от 16.05.2022г. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская	163001, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Суворова, д. 1, корп. 2	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся 6 мест, б) <i>наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> ноутбук, мультимедиа-проектор, в) <i>специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> Микроскоп ЛабоМед-3 с визуализацией, табулет лабораторный Т-3, табулет лабораторный Т-, надстройка ЭПМ Н-3-1,5, стол рабочий ЭПМ СТ-5-1,5/9Т, морозильник Sanyo MDF- 137, столик для забора крови, кушетка 1 – секционная,

	клиническая больница имени Е.Е. Волосевич. Срок действия Договора – 5 лет. Оборудование согласно Приложению № 3 к Договору.		облучатель бактерицидный. ОБН-150 «Азов», термометр WT-03, <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 «**Основы лабораторной диагностики**»

специальность 31.08.37 «Клиническая фармакология»

Год обучения – 2-й

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

Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

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

**Автор-составитель:** Воробьева Н.А. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии

Архангельск, 2024

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

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

**Целью** преподавания дисциплины является систематизация знаний методов исследования состава и свойств биологических материалов при различных заболеваниях и формирование навыков их применения в лечебно-диагностическом процессе при использовании лекарственной терапии.

#### Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения и стоимости исследований; качественных возможностей современных лабораторных исследований с учетом чувствительности, специфичности и допустимой вариации методов;

Формирование знаний стандартизации и метрологического обеспечения единства измерений в различных областях лабораторных исследований, показаний и противопоказаний к обследованиям;

Формирование умений интерпретировать результаты лабораторного обследования с учетом лекарственной терапии;

Формирование навыков анализа возможных причин ложных результатов, искажений, связанных, в том числе, с фармакотерапией и неправильной подготовкой больного к исследованию.

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
<b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<b>ИД-4.1.</b> Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	<b>Знать:</b> особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Уметь:</b> верифицировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Владеть:</b> навыками верификации морфофункциональных, физиологических состояний и



		патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики
<b>ИД-4.2.</b> Проводит обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза		<b>Знать:</b> методику проведения обследования пациентов <b>Уметь:</b> проводить обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза <b>Владеть:</b> навыками проведения обследования пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза
<b>ИД-4.3.</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты		<b>Знать:</b> основы методологии сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента <b>Уметь:</b> проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализировать полученную информацию, проводить физикальное обследование пациента <b>Владеть:</b> навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, полного физикального обследования пациента и анализа полученной информации.
<b>ИД-4.4.</b> Обосновывает необходимость и определяет объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи		<b>Знать:</b> порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации; методы лабораторных и инструментальных обследований, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации их результатов <b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и определять объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с

	и интерпретирует его результаты	учетом стандартов медицинской помощи и интерпретировать его результаты <b>Владеть:</b> навыками обоснования необходимости и определения объема лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретации его результаты
--	---------------------------------	---

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты №477н от «31» июля 2020 г.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

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

#### 5. Содержание дисциплины:

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Введение в лабораторную медицину. Основы лабораторной информации. Получение и подготовка биологического материала для исследований. Этапы лабораторного анализа,	Клиническая лабораторная диагностика (предмет, задачи, источники и основные части клинической лабораторной диагностики). Значение лабораторной диагностики в клинике. Современные методы и направления развития лабораторной диагностики. Этапы лабораторного исследования Лабораторные методы исследования

	интерпретация	в гематологии. Биомаркеры цитолиза, некроза, сердечной недостаточности.
2	Лабораторная диагностика анемий	Лабораторная диагностика нормохромных анемий (гемолитические анемии, анемии с нарушением образования эритроцитов, постгеморрагические анемии), гипохромных анемий (железодефицитная анемия) гиперхромных анемий (витамин В12-дефицитная анемия, фолиево-дефицитная анемия). Дифференциальная диагностика анемий. Классификация анемий. Влияние на показатели лекарственной терапии.
3	Современная лабораторная диагностика нарушений липидного обмена	Липидный обмен. Классификация липидов и их метаболизм в нормальных условиях. Транспортные формы липидов. Дислипопроотеидемии и атеросклероз: классификация и лабораторная диагностика. Редкие формы дислипопроотеидемий. Вторичные формы нарушения липидного обмена (ожирение, сахарный диабет и др.)..
4	Лабораторная диагностика нарушений белкового обмена	Структура и функции белков. Метаболизм белков в организме. Конечные продукты обмена белков: мочевины, креатин и креатинин, мочевая кислота, индикан, их образование и выделение. Белки плазмы крови. Белковые фракции, индивидуальные белки. Виды диспротеинемий, их значение и диагностика. Белковый обмен. Классификация и особенности обмена аминокислот. Структура и функции белков. Метаболизм белков в организме. Конечные продукты обмена белков: мочевины, креатин и креатинин, мочевая кислота, индикан, их образование и выделение. Белки плазмы крови. Белковые фракции, индивидуальные белки. Виды диспротеинемий, их значение и диагностика

## 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 лабораторную медицину. Основы лабораторной информации. Получение и подготовка биологического материала для исследований. Этапы лабораторного анализа, интерпретация	0,5		4		6	10,5
2	Лабораторная диагностика анемий	0,5		4		4	8,5
3	Современная лабораторная диагностика нарушений липидного обмена	0,5		4		4	8,5
4	Лабораторная диагностика нарушений белкового обмена	0,5		4		4	8,5
	<b>Итого</b>	<b>2</b>		<b>16</b>		<b>18</b>	<b>36</b>

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Формы контроля</b>
1	Введение в лабораторную медицину. Основы лабораторной информации. Получение и подготовка биологического материала для исследований. Этапы лабораторного анализа, интерпретация	Изучение литературы Подготовка доклада, реферата, презентации	Собеседование Проверка реферата, доклада, презентации
2	Лабораторная диагностика анемий	Изучение литературы Подготовка доклада, реферата, презентации	Собеседование Проверка реферата, доклада, презентации
3	Современная лабораторная диагностика нарушений липидного обмена	Изучение литературы Подготовка доклада, реферата, презентации	Собеседование Проверка реферата, доклада, презентации
4	Лабораторная диагностика нарушений белкового обмена	Изучение литературы Подготовка доклада, реферата, презентации	Собеседование Проверка реферата, доклада, презентации

**7. Формы контроля**

**7.1. Формы текущего контроля**

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка реферата, презентаций).

Примерный перечень тем докладов, рефератов, презентаций, вопросов для собеседования приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

**7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет**

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 «Оценочные средства» к рабочей программе.

**8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины**

**8.1. Основная литература**

1. Вебер В. Р. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник/ В. Р. Вебер. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -784 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -880 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html>

3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ ред. В. Г. Кукес. -6-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -1024 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970468074.html>

**8.2. Дополнительная литература**

1. Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред. Н.И. Стуклов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -112с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>

2. Козловская (Лысенко) Л.В. Анемии [Электронный ресурс]: краткое руководство/ Л.В. Козловская (Лысенко), Ю.С. Милованов; ред. Н. А. Мухин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -120 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436356.html>

3. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А.И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.

4. Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс]: пер. с англ./ К. Хиггинс; ред. В.Л. Эмануэль. -7-е изд., испр. и доп.. - Москва: БИНОМ, 2016. -592 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelibrary.ru/">http://www.medcollegelibrary.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках

База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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
	Moodle	Ординатура Клиническая фармакология Воробьева Н.А.	Смешанное обучение +ЭК

#### 8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kasperskyEndpointSecurity ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server

CAL 2008 Device CAL. Номерлицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номердокумента 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	<b>Наименование учебного кабинета</b>	<b>Месторасположение учебного кабинета</b>	<b>Перечень основного оборудования учебного кабинета</b>
1	<p>Аудитория № 4 (лаборатория клинической и лабораторной гемостазиологии), 2 этаж  Договор № 410 от 16.05.2022г.. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет.  Оборудование согласно Приложению № 3 к Договору.</p>	163001, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Суворова, д. 1, корп. 2	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i>  Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся 6 мест,  <i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i>  ноутбук, мультимедиа-проектор,  <i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i>  Микроскоп ЛабоМед-3 с визуализацией, табурет лабораторный Т-3, табурет лабораторный Т-, надстройка ЭПМ Н-3-1,5, стол рабочий ЭПМ СТ-5-1,5/9Т, морозильник Sanyo MDF- 137, столик для забора крови, кушетка 1 – секционная, облучатель бактерицидный. ОБН-150 «Азов», термометр WT-03,  <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 **«Фармакоэкономика»** (специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  
Направление подготовки - специальность 31.08.37 «Клиническая фармакология»  
Год обучения 2-й  
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет с оценкой**  
Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии  
Трудоемкость дисциплины : **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

**Автор-составитель:** Воробьева Н.А. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии

Архангельск, 2024

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

Дисциплина отнесена к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы (элективная дисциплина), специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

### 2. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины** – подготовка квалифицированного врача–клинического фармаколога, обладающего знаниями в области фармакоэкономики, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

#### Задачи дисциплины:

5. Формирование знаний правовых основ обращения лекарственных средств, эффективных и безопасных методов фармакоэкономического анализа лекарственных средств или их комбинаций.

6. Формирование умений выбирать наиболее эффективные и безопасные методы фармакоэкономического анализа лекарственных средств или их комбинаций для информации и обеспечения врачей в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях.

7. Формирование навыков обеспечения информацией врачей других специальностей и потребителей лекарственных средств информацией по клинической фармакологии препаратов с целью наиболее рационального их применения.

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам по профилю «клиническая фармакология»	ИД-1.4. Проводит фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	<b>Знать:</b> основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии, фармакоэкономическом и клиникоэкономическом анализе; специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа <b>Уметь:</b> проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении) <b>Владеть:</b> навыками проведения

		фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении)
	<b>ИД-1.5.</b> Проводит работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств; перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям; особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп; АТХ-классификацию лекарственных препаратов; клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения)</p> <p><b>Уметь:</b> . проводить работу по лекарственному обеспечению медицинской организации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения работы по лекарственному обеспечению медицинской организации</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

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

Экзамен (Э)	-
Зачет с оценкой (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>144</b>

## 5. Содержание дисциплины:

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Организация и правовые основы фармакоэкономики	Клинико-фармакологическая служба в ЛПУ (основные функции, принципы, детали и трудности организации). Отечественные и зарубежные клинико-фармакологические организации. Межрегиональная общественная организация "Ассоциация клинических фармакологов", регистрация в профессиональной сети «Клифармбук», сайт Минздравсоцразвития РФ. Основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, основы трудового законодательства. Нормативные документы по направлению «Клиническая фармакология»
2	Методология фармакоэкономического анализа	Приверженность больного к лечению - комплаентность (понятие, факторы, влияющие на приверженность лечению, методы повышения приверженности больного лечению). Безрецептурные ЛС, концепция ВОЗ «Ответственное самолечение». Формулярная система лекарственного обеспечения. ПЖНВЛС. Лекарственный формуляр, его значение, алгоритм составления. ABC и VEN анализ в создании формулярной системы. Контроль за выполнением. Рациональное использование лекарственных средств в стационаре. Условия учета и хранения медикаментов хранения ЛС. Комплектация наборов для оказания неотложной помощи. Обоснование назначения ЛС в истории болезни. Вопросы льготного лекарственного обеспечения. Правовые вопросы, связанные с закупкой лекарственных средств у отечественных и зарубежных производителей, а также у фирм, занимающихся крупно- и мелкооптовой поставкой лекарственных средств. Доказательная медицина в клинической фармакологии. Уровни доказательства эффективности лекарственных средств. Клинические испытания лекарственных средств. Фазы, дизайн клинических исследований (в одной группе, в параллельных группах, факториальный дизайн, неоднородная (прерываемая) модель), перекрестная модель). Фазы клинических исследований, принципы организации рандомизированных групп. Этапы апробации лекарственных средств, принципы регистрации новых медикаментов. Основные концепции и элементы системы GCP. Стандартные операционные процедуры как основа системы GCP.

## 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	Организация и правовые основы фармакоэкономики	3		33		36	72
2	Методология фармакоэкономического анализа	3		33		36	72
3	<b>Итого</b>	<b>6</b>		<b>66</b>		<b>72</b>	<b>144</b>

## 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	Организация и правовые основы фармакоэкономики	Подготовка реферата, докладов	Собеседование Доклад, реферат
2	Методология фармакоэкономического анализа	Подготовка рефератов, докладов	Собеседование Доклад, реферат

## 7. Формы контроля

### 7.1. Формы текущего контроля

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

Примерный перечень тем рефератов, докладов приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

### 7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету и зачету с оценкой приводятся в приложении 2 «Оценочные средства» к рабочей программе.

## 8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

1. Вебер В. Р. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник/ В. Р. Вебер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -784 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html>
3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ ред. В. Г. Кукес. -6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -1024 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970468074.html>

### 8.2. Дополнительная литература

1. Медицинская технология определения фармакоэкономически оправданной тактики лечения больных ХГС, инфицированных генотипом 1 ВГС, с учетом "портрета пациента": фармакоэкономический калькулятор [Электронный ресурс]: методическое

пособие/ Н.Д. Ющук [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 64с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441350.html>.

2. Прикладная фармакоэкономика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов мед. и фармацевт. вузов/ под ред. В.И. Петрова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. -335с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970403709.html>.

3. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс]: учебник/ ред. И. А. Наркевич. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -928с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442265.html>

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

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

		подписки	
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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
	Moodle	Ординатура Клиническая фармакология Воробьева Н.А.	Смешанное обучение +ЭК

#### 8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kasperskyEndpointSecurity ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номерлицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номердокумента 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	Аудитория № 32, цокольный этаж Договор № 410 от 16.05.2022 г. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет.	163001, Архангельская область, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 125	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 12 мест,</p> <p><i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор SAMSUNG LE-26B350F-1W – 1 шт., ноутбук ACER Aspire S 710 ZG – 1 шт., мультимедийный проектор BenQ Ms 521P - 1 шт., DVD проектор, принтер Самсунг, видеочамера Панасоник, видеотека,</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 «**Клиническая фармакогенетика**» (специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  
специальность 31.08.37 «Клиническая фармакология»  
Год обучения – 2-й  
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет с оценкой**  
Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии  
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

**Автор-составитель:** Воробьева Н.А. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии

Архангельск, 2024

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

Дисциплина отнесена к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы (элективная дисциплина), специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

## 2. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины** – подготовка квалифицированного врача–клинического фармаколога, обладающего знаниями в области клинической фармакогенетики, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

### Задачи дисциплины:

8. Формирование знаний генетических основ индивидуальной чувствительности к лекарствам, эффективных и безопасных методов фармакогенетического анализа, правовых основ фармакогенетики.

9. Формирование умений применять медико-генетические, биохимические, фармакологические методы, используемые в фармакогенетике.

10. Формирование навыков выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства на основе фармакогенетического анализа.

## 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<b>ИД-4.1.</b> Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	<b>Знать:</b> особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Уметь:</b> верифицировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики <b>Владеть:</b> навыками верификации морфофункциональных,

		физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики
	<p><b>ИД-4.2.</b> Проводит обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> методику проведения обследования пациентов  <b>Уметь:</b> проводить обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза  <b>Владеть:</b> навыками проведения обследования пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза</p>
	<p><b>ИД-4.4.</b> Обосновывает необходимость и определяет объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретирует его результаты</p>	<p><b>Знать:</b> порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации; методы лабораторных и инструментальных обследований, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации их результатов  <b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и определять объем лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретировать его результаты  <b>Владеть:</b> навыками обоснования необходимости и определения объема лабораторного и инструментального обследования пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретации его результаты</p>

<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК-1.</b> Способен оказывать медицинскую помощь пациентам по профилю «клиническая фармакология»	<b>ИД-1.3.</b> Осуществляет персонализированный выбор и применяет лекарственные препараты на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	<b>Знать:</b> основные понятия, принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологию, показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования; <b>Уметь:</b> осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга <b>Владеть:</b> навыками осуществления персонализированного выбора и применения лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты №477н от «31» июля 2020 г.

#### **4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>72</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	-
Практические занятия (ПЗ)	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	66
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Симуляционные практические занятия (С)	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Контроль</b>	-
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет с оценкой (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>144</b>

#### **5. Содержание дисциплины:**

## 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Общие вопросы фармакогенетики	<p>Фармакогенетика (ФГ) – научное направление. Генетические основы индивидуальной чувствительности к лекарствам. Предпосылки развития ФГ. История ФГ. Значение работ А.Garrod, А.Motulsky, W.Vogel, W.Kalow. Первые фармакогенетические феномены. Основные методологические подходы ФГ. Научно-практические задачи ФГ. Типирование, маркеры. Медико-генетические, биохимические, фармакологические методы, используемые в фармакогенетике. Фармакогенетика и фармакогеномика. Возможности и ограничения методов гено- и фенотипирования. Перспективы генотерапии, фармакологические ограничения.</p> <p>Значение для развития науки. Моногенный и полигенный контроль эффектов лекарственных средств. Наследственная зависимость фармакокинетических и фармакодинамических процессов. Методология экспериментальных фармакогенетических исследований. Принципы экстраполяции данных на человека.</p> <p>Генетический контроль метаболизма лекарств. N-ацетилирование. Биохимия процесса. Генетические различия в способности к ацетилированию. Мутантные формы N-ацетилтрансферазы. Молекулярная генетика. Этнические различия. Распространенность в популяциях. Изониазид и другие лекарства, эффективность которых зависит от ацетилирования. Проявление лекарственного эффекта у сильных (ЕМ) и слабых (РМ) ацетиляторов. Характеристика побочных эффектов. Роль полиморфизма ацетилирования в патогенезе заболеваний. Методы типирования.</p> <p>Экономика фармакогенетики. Требования к фармакогенетическому тесту для внедрения в клиническую практику.</p>
2	Частные вопросы фармакогенетики	<p>Фармакогенетика непрямых антикоагулянтов. Резистентность к кумариновым антикоагулянтам. Клинические проявления. Наследование. Распространенность. Фармакологические альтернативы. Фармакогенетика антиагрегантов. Клиническая фармакогенетика ацетилсалициловой кислоты. Клиническая фармакогенетика клопидогреля. Клиническая фармакогенетика блокаторов II-B, III- А гликопротеиновых рецепторов.</p> <p>Фармакогенетика бета-адреноблокаторов. Полиморфизм генов, ответственных за фармакокинетику бета-адреноблокаторов. Полиморфизм генов, ответственных за фармакодинамику бета-адреноблокаторов.</p> <p>Фармакогенетика статинов. Полиморфизм генов, ответственных за фармакокинетику статинов. Полиморфизм генов, ответственных за фармакодинамику статинов.</p>

## 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	Общие вопросы фармакогенетики	3		32		36	71
2	Частные вопросы фармакогенетики	3		34		36	73
3	<b>Итого</b>	<b>6</b>		<b>66</b>		<b>72</b>	<b>144</b>

## 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 вопросы фармакогенетики	Подготовка реферата Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Устный доклад Защита перевода
2	Частные вопросы фармакогенетики	Подготовка рефератов Подготовка перевода иностранной литературы по теме	Устный доклад Защита перевода

### . Формы контроля

#### 7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (тестовые задания, ситуационные задачи).

Примерный перечень вопросов для собеседования в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### 7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет с оценкой

Этапы проведения:

1 этап – тестирование

2 этап - собеседование

Типовые тестовые задания и вопросы к зачету с оценкой приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### 8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

#### 8.1. Основная литература

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ ред. В. Г. Кукес. -5-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -1024 с.: ил. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html>

3. Наследственные болезни [Электронный ресурс]: национальное руководство + CD / Под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева. -2012. - 936 с.- (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

4. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ А. А. Кишкун. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -971 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>.

## 8.2. Дополнительная литература

1. Воробьева Н. А. Фармакогенетический метод оптимизации лекарственной терапии в клинической практике [Текст] : метод. рекомендации/ Н. А. Воробьева, П. А. Лавринов, А. С. Рогозина; Сев. гос. мед. ун-т. Каф. клинич. фармакологии и фармакотерапии. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. -50, [1] с.: ил.

2. Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Текст] : рук./ Г. В. Раменская [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -431 с.: ил

3. Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. А. Сычев [и др.] ; ред.: В. Г. Кукес, Н. П. Бочков. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -248 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegeib.ru/">http://www.medcollegeib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной	рефераты и ссылки на полные тексты в

		подписки	первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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: kasperskyEndpointSecurity 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	<p>Аудитория № 32, цокольный этаж            Договор № 410 от 16.05.2022 г. об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет.</p>	<p>163001, Архангельская область, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 125</p>	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i>            Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 12 мест,  <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i>            Телевизор SAMSUNG LE-26B350F-1W – 1 шт., ноутбук ACER Aspire S 710 ZG – 1 шт., мультимедийный проектор BenQ Ms 521P - 1 шт., DVD проектор, принтер Самсунг, видеочамера Панасоник, видеотека,  <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 «**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

Архангельск, 2024

### 3. 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.

### 4. 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)
<b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	<b>ИД-5.1.</b> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	<b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> социально-правовыми знаниями для лиц с ОВЗ</p>
	<p><b>ИД-5.2.</b> Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> основы социальной адаптации в образовательном пространстве вуза;</p> <p><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> навыками составления заявительных документов</p>
	<p><b>ИД-5.3.</b> Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p><b>Знать:</b> необходимые условия организации интегрированного (инклюзивного) образования в образовательных учреждениях РФ. особенности образовательной инклюзивной среды вуза</p> <p><b>Уметь:</b> находить необходимую социально-правовую информацию в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья; проектировать индивидуальную траекторию обучения, индивидуальную программу реабилитации.</p> <p><b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>36</b>

## 5. Содержание дисциплины:

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	<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. <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.
2	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	<u>Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов.</u> Психолого-медико-педагогическая комиссия. Нозологический паспорт лица с ОВЗ. Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ <u>Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями.</u> Конвенция ООН о правах инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации. Основы гражданского и трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов. Адаптация на рынке труда: Трудоустройство инвалидов. Самопрезентация при трудоустройстве. Трудоустройство выпускников СГМУ.

### 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
	<b>Раздел I. Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза</b>		<b>12</b>			<b>4</b>	<b>16</b>
1.1	Социальная адаптация обучающегося		6			2	8
1.2	Образовательная инклюзивная среда вуза		6			2	8
	<b>Раздел II. Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>		<b>6</b>			<b>14</b>	<b>20</b>
2.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов		4			4	8
2.2	Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями		2			10	12
	<b>Итого:</b>		<b>18</b>			<b>18</b>	<b>36</b>

**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
<b>1</b>	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	подготовка презентации
<b>2</b>	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. Психолого-медико-педагогическая комиссия	взаимопроверка заданий с оценкой
		Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	подготовка презентации
		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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература

ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и



Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	авторефераты официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i>

			мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) <i>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 **«Основы реабилитации и абилитации»**  
(специализированная адаптационная факультативная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»  
Год обучения – 2-й  
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**  
Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации  
Трудоёмкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

**Автор-составитель: Бондаренко Е.Г.** к.м.н., доцент,  
доцент кафедры физической культуры и медицинской реабилитации

Архангельск, 2024

## 5. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина».

Факультативная специализированная адаптационная дисциплина образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

## 6. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины** - подготовка специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области организации реабилитационной деятельности для повышения качества медицинской помощи

### Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний принципов медицинской и социальной реабилитации, основ применения МКФ в медико-социальной реабилитации; роли социального сопровождения лиц с ограниченными возможностями и их семей для улучшения качества их жизни и интеграции в обществе.

2. Формирование умений и навыков постановки реабилитационных целей мультидисциплинарной бригадой на всех этапах реабилитации, анализа роли окружающей среды на качество жизни пациента в динамике реабилитационного процесса

## 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
<b>ОПК-6.</b> Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	<b>ИД-6.1.</b> Определяет медицинские показания для проведения и выполнять мероприятия медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<b>Знать:</b> механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению; <b>Уметь:</b> выбирать средства физической реабилитации в соответствии с заболеваниями и обосновать их; использовать методы немедикаментозного лечения, проводить реабилитационные мероприятия <b>Владеть:</b> немедикаментозными методами лечения пациентов; навыками подбора ТСР, обучения и сопровождения пользователей

	<p><b>ИД-6.2.</b> Назначает санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения  <b>Уметь:</b> выбирать средства физической реабилитации в соответствии с заболеваниями и обосновать их;  <b>Владеть:</b> навыком назначения санаторно-курортного лечения</p>
	<p><b>ИД-6.3.</b> Осуществляет контроль выполнения и оценивает эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению  <b>Уметь:</b> осуществлять контроль выполнения и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов  <b>Владеть:</b> навыком контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</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)	
Практические занятия (ПЗ)	16
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>36</b>

## 5. Содержание дисциплины:

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Современные аспекты медицинской и социальной реабилитации	Медицинская и социальная реабилитация в современных условиях. Обзор современных методов и подходов в реабилитации.
2	МКФ	Особенности применения МКФ в детском возрасте Социальное сопровождение лиц с ограниченными возможностями и их семей с целью улучшения качества их жизни и интеграции в обществе. Основы применения МКФ в медико-социальной реабилитации. Формулирование реабилитационных целей мультидисциплинарной бригадой на всех этапах реабилитации. Влияние окружающей среды на качество жизни пациента в динамике реабилитационного процесса.
3	Современные аспекты подбора технических средств реабилитации	Критерии подбора ТСР. Организационно-методические основы медицинской реабилитации. Оценка состояния пациента по Международной классификации функционирования (МКФ).
4	Обучение и сопровождение пользователей технических средств реабилитации	Сопровождение пользователей ТСР Обучение пользователей ТСР.

### 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 аспекты медицинской и социальной реабилитации	2		3		4	9
2	МКФ			5		4	9
3	Современные аспекты подбора технических средств реабилитации			5		5	10

4	Обучение и сопровождение пользователей технических средств реабилитации.			3		5	8
	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	Современные аспекты медицинской и социальной реабилитации	Изучение литературы Литературный обзор современных методов и подходов в реабилитации Работа в Moodle (изучение учебных материалов)	тестирование собеседование проверка конспектов
2	МКФ	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Работа в Moodle (изучение учебных материалов)	Проверка рефератов, презентаций тестирование
3	Современные аспекты подбора технических средств реабилитации	Изучение литературы Работа в Moodle (изучение учебных материалов) Подготовка рефератов, презентаций	Проверка рефератов, презентаций тестирование
4	Обучение и сопровождение пользователей технических средств реабилитации.	Изучение литературы Работа в Moodle (изучение учебных материалов) Подготовка рефератов, презентаций	Собеседование Проверка рефератов, презентаций тестирование

## **7. Формы контроля**

### **7.1. Формы текущего контроля**

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, рефератов, презентаций, практических заданий)

Примерный перечень тем докладов, презентаций, рефератов, вопросов для собеседования, типовые тестовые задания и практические задания приводится в приложении 2 рабочей программе дисциплины.

### **7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет**

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

## **8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

Епифанов В.А. Восстановительная медицина [Электронный ресурс]: учебник / В.А.Епифанов.- 2013. - 304 с.: ил.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник/ Г. Н. Пономаренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -360 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431344.html>

Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]/ ред. Г. Н. Пономаренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -512 с. : ил. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html>.

### 8.2. Дополнительная литература

1. Епифанов В.А. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] : руководство/ В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -416 с.- URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html>

2. Епифанов В.А. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс]: руководство для врачей / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html>

3. Физиотерапия [Электронный ресурс]: национальное руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 864с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427118.html>

4. Малявин А.Г. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания [Электронный ресурс]: пособие для врачей / А.Г. Малявин, В.А. Епифанов, И.И. Глазкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 352с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416129.html>

5. Основы реабилитации: ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Ю. Быковская [и др.]; ред. Б.В. Кабарухин. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 430с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222247099.html>

6. Реабилитация детей и подростков при различных заболеваниях [Электронный ресурс]: руководство / под общей редакцией Т.Г. Авдеевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2384.html>

8. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред. С.П. Евсеев. - Москва: Советский спорт, 2014. -298с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971807148.html>

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

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



СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://ib.ru/">ib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	регистрацию	здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты

Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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	Обучение и сопровождение пользователей технических средств реабилитации.	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	<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	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №1413, главный корпус, 4 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 24 места, <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> мультимедиа-проектор; компьютер, <i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> балансировочная подушечка,

			<p>головодержатель с отверстием, корректор осанки, корсет грудно-поясничный, кукла, кушетка, ростомер настенный, силиконовая подушечка, силиконовая стелька,</p> <p><i>г) 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, 2024

### 7. 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.

### 8. 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)
<b>ОПК-2.</b> Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<b>ИД-2.1.</b> Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения	<b>Знать:</b> основы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения, принципы сбора данных для целей статистического исследования, создания и анализа баз данных, принципы проведения медико-статистических исследований <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>36</b>

#### 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%2023-404714](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%2023-404714)

### 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. 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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
<b>Электронная библиотека СГМУ</b>	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
<b>ЭМБ «Консультант врача»</b>	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
<b>ЭБС "Консультант студента"</b> ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам



<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/d ocuments</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/# !/ /</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscienc e.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wile y.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд.	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

		2317)	
--	--	-------	--

#### 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 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	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:** Харьковова О.А., к.псх.н., PhD, доцент кафедры методологии научных исследований

Архангельск, 2024

## 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

## 9. 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	<b>Знать:</b> принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований <b>Уметь:</b> осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода <b>Владеть:</b> навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	<b>Знать:</b> принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований <b>Уметь:</b> идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа; <b>Владеть:</b> навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа

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

		профессионального развития с использованием анализа и обобщения прикладных научных исследований <b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	24
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	48
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>144</b>

#### 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. Корреляционный анализ Спирмена

	программы STATA)	
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	<b>24</b>		<b>48</b>		<b>72</b>	<b>72</b>

**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 использованием статистической	рецензирование научных статей	проверка рецензий

	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.-профил. 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. 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%2023-404714](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%2023-404714)

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

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

Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки			социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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

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

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

Архангельск, 2024

### 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

### 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	<b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> навыком критического анализа информации на основе системного подхода</p>
	<p><b>ИД-1.2.</b> Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа</p>
	<p><b>ИД-1.3.</b> Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> определять возможности и способы применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p> <p><b>Владеть:</b> навыком определения возможностей и способов применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p>
<p><b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p><b>ИД-5.1.</b> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> 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><b>ИД-5.2.</b> Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> планировать количественные исследования, необходимые для получения доказательств эффективности вмешательств, при организации и проведении мероприятий в области охраны здоровья</p> <p><b>Владеть:</b> методами проектирования различных типов экспериментальных и неэкспериментальных исследований</p>
	<p><b>ИД-5.3.</b> Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p><b>Знать:</b> области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p> <p><b>Уметь:</b> выстраивает образовательную траекторию с применением современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p> <p><b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	24
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	48
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
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><b>ТЕМА 1. Введение. История и современность современного научного метода. Эпидемиология как основа исследований в медицине и здравоохранении.</b>  Определение эпидемиологии. История развития эпидемиологии. Цели и задачи современной эпидемиологии. Связь эпидемиологии с другими дисциплинами. Описательная и аналитическая эпидемиология.</p> <p><b>ТЕМА 2. Концепция причинности и теоретические основы эпидемиологии.</b>  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><b>ТЕМА 3. Меры частоты событий.</b>  Распространенность и инцидентность.  Кумулятивная инцидентность и плотность инцидентности. Расчет и интерпретация.</p> <p><b>ТЕМА 4. Обзор основных типов эпидемиологических исследований.</b>  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><b>ТЕМА 5. Меры эффекта.</b>  Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности).  Отношение шансов, как способ оценки относительного риска. Добавочный риск (разница рисков, разница плотностей инцидентности).</p> <p><b>ТЕМА 6. Дизайн когортных исследований.</b>  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><b>ТЕМА 7. Дизайн исследований случай-контроль.</b>  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><b>ТЕМА 8. Дизайн поперечных (одномоментных и экологических (корреляционных) исследований.</b></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><b>ТЕМА 9. Систематическая ошибка. Виды. Обзор способов устранения.</b></p> <p>Ошибки дизайна исследования. Ошибки сбора и обработки данных. Обзор основных методов предотвращения систематических ошибок в ходе планирования и проведения исследования.</p> <p><b>ТЕМА 10. Конфаундинг.</b></p> <p>Понятие конфаундинга и конфаундинг-фактора. Виды и конфаундинг-эффектов.</p> <p>Признаки и методы выявления конфаундинг-эффектов.</p> <p><b>ТЕМА 11. Случайность и случайная ошибка. Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования.</b></p> <p>Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета-ошибки. Статистическая значимость и величина <math>p</math>. 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><b>ТЕМА 12. Этические аспекты эпидемиологии.</b></p> <p>Основные этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении эпидемиологических исследований.</p>
2	<p>Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.</p>	<p><b>ТЕМА 1. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы контроля конфаундинг-эффектов при проведении анализа данных.</b></p> <p>Конфаундинг и модификация эффекта.</p> <p>Методы выявления и интерпретация эффектов модификации. Обзор методов устранения конфаундинг-эффектов при анализе данных.</p> <p><b>ТЕМА 2. Анализ данных когортных исследований.</b></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><b>ТЕМА 3. Анализ данных исследований случай–контроль.</b>          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><b>ТЕМА 4. Анализ данных поперечных исследований. Чувствительность и специфичность диагностических тестов.</b>          Основные используемые показатели связи (отношение распространенностей и отношение шансов). Анализ чувствительности и специфичности диагностических тестов. Проблемы интерпретации результатов поперечных исследований. Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 5. Основы доказательной медицины.</b>          История развития и принципы доказательной медицины. История развития и определения доказательного общественного здравоохранения. Современное доказательное общественное здравоохранение. Рассмотрение примеров.</p> <p><b>ТЕМА 6. Рандомизированные контролируемые испытания и исследования эффектов популяционных вмешательств.</b>          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	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	<p><b>ТЕМА 1. Меры влияния явлений на состояние здоровья населения.</b>          Атрибутивная фракция. Популяционный добавочный риск. Популяционная атрибутивная фракция.</p> <p><b>ТЕМА 2. Принципы аргументирования причинно-следственных связей между изучаемыми явлениями.</b>          Принципы аргументирования причинно-следственных связей. Признаки наличия причинно-следственной связи по О.Б.Хилл.          Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 2. Обзор методов многомерного статистического анализа, используемых в эпидемиологии.</b>          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><b>ТЕМА 3. Интерпретация результатов эпидемиологических исследований.</b> Принципы интерпретации результатов эпидемиологических исследований. Интерпретация результатов исследований разных типов. Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 4. Представление результатов эпидемиологических исследований.</b> Принципы написания статей по данным оригинальных эпидемиологических исследований. Принципы представления данных в виде таблиц и диаграмм. Необходимость описания достоинств и недостатков исследования.</p> <p><b>ТЕМА 5. Критическая оценка результатов, выводов и заключений опубликованных исследований.</b> 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. 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
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a>	открытый ресурс	официальные документы,

здравоохранения РФ	<a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/"><u>http://cr.rosminzdrav.ru/# !/ /</u></a>		клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru"><u>http://www.elibrary.ru</u></a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com"><u>https://www.webofscience.com</u></a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/"><u>https://www.scopus.com/</u></a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/"><u>https://onlinelibrary.wiley.com/</u></a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru"><u>https://www.who.int/ru</u></a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/"><u>http://femb.ru/</u></a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/"><u>http://pravo.gov.ru/</u></a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/"><u>http://www.consultant.ru/</u></a>	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  
Трудоемкость дисциплины: **72** (час.) / **2** (зач. ед.)

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

Архангельск, 2024

### 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	<b>Знать:</b> основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок <b>Уметь:</b> осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода <b>Владеть:</b> навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	<b>Знать:</b> основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок <b>Уметь:</b> идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа;

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

		<b>Владеть:</b> составления заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ
	<b>ИД-5.3.</b> Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	<b>Знать:</b> основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок <b>Уметь:</b> разрабатывать инновационные проекты для выстраивания образовательной траектории профессионального развития <b>Владеть:</b> 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	30
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
<b>Общая трудоемкость (час)</b>	<b>36</b>

#### 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	<b>6</b>		<b>30</b>		<b>36</b>	<b>72</b>

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



Всемирная организация здравоохранения			
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	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"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	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, 2024

## 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:

5. Формирование интереса к преподаванию учебной дисциплины;
6. Формирование знаний особенностей цифрового обучения;
7. Формирование умений и навыков по использованию цифровые инструменты обучения.

## 8. 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	<b>Знать:</b> структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС <b>Уметь:</b> использовать цифровую компетентность для успешного выполнения профессиональных задач <b>Владеть:</b> навыком использования цифровой компетентности для успешного выполнения профессиональных задач
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	<b>Знать:</b> структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС <b>Уметь:</b> планировать и контролировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач с использованием цифровых технологий <b>Владеть:</b> навыком планирования

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

		наглядности.
	<b>ИД-3.2.</b> Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал	<p><b>Знать:</b> основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ</p> <p><b>Уметь:</b> 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;</p> <p><b>Владеть:</b> основным инструментарием MOODLE (элементами и ресурсами); навыками создания учебной наглядности.</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

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

#### 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
	<b>Итого</b>			<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>

#### 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](https://t.me/fa_digital_workshop)

Европейская система цифровых компетенций преподавателя - [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu\\_en](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) <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) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) <i>наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) <i>перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины