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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Специальность – 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Архангельск, 2026

Приложение
к ОП ВО – программе ординатуры
по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Сердечно-сосудистая хирургия**
Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Год обучения - 1, 2, 3
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**, **зачет с оценкой**
Кафедра хирургии
Трудоемкость дисциплины: **1368** (час.)/**36** (зач. ед.)

Автор-составитель: Быстров Д.О., к.м.н., ассистент кафедры хирургии

Архангельск, 2026

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

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

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний клиническое и рентгенологической семиотики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

Формирование знаний медицинских показаний и противопоказаний к хирургическому лечению, особенностей предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

Формирование умений проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно – сосудистой системы, требующими хирургического лечения; интерпретировать результаты обследования; выполнять диагностические манипуляции; обосновывать и формулировать диагноз.

Формирование умений разрабатывать план лечения, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению; назначать и выполнять хирургическое лечение и оценивать его эффективность у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно – сосудистой системы, требующими хирургического лечения.

Формирование навыков выполнения диагностических и лечебных хирургических манипуляций и операций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно – сосудистой системы, требующими хирургического лечения.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)**
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения	**ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода**	**Знать: современные достижения в области сердечно-сосудистой хирургии** **Уметь: критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в**

достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		**профессиональном контексте Владеть: навыками критического и системного анализа в профессиональной деятельности**
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ИД-4.1.** Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	**Знать:** морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека **Уметь:** верифицировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики **Владеть:** навыком верификации морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики
	ИД-4.2. Проводит обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза	**Знать:** принципы обследования пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, с применением методологических основ установления диагноза **Уметь:** проводить обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза **Владеть:** навыком проведения обследования пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики с применением методологических основ установления диагноза
	ИД-4.3. Осуществляет *сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование*	**Знать:** принципы осуществления *сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализа полученной информации, методику полного физикального обследования пациента и интерпретации его результатов*

	пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты	**Уметь:** осуществлять *сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализировать полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты* **Владеть:** навыком осуществления *сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализа полученной информации, полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретации его результатов*
	ИД-4.4. *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*	**Знать:** *принципы 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* **Уметь:** *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* **Владеть:** *навыком 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 результатов*
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или)	**ИД-5.1.** Разрабатывает план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», стандарты**

состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*	**оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения** **Уметь: разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно–сосудистой системы, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;** **Владеть: навыком разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно – сосудистой системы, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи**
	ИД-5.2. 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*	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения** **Уметь:** 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* **Владеть:** навыком назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*
	ИД-5.3. *Оценивает эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*	**Знать:** принципы оценки эффективности и безопасности *эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* **Уметь:** *оценивать эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* **Владеть:** навыком *оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*
ОПК-6. 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	**ИД-6.1.** 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	**Знать:** медицинские показания для проведения 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 **Уметь:** определять 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 **Владеть:** навыком определения медицинских показаний для проведения и выполнения 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
	ИД-6.2. 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	**Знать:** показания и противопоказания для назначения санаторно-курортного лечения 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 **Уметь:** 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 **Владеть:** навыком назначения санаторно-курортного лечения 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
	ИД-6.3. *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	**Знать:** *принципы оценки эффективности и безопасности 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 **Уметь:** *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 медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **Владеть:** *навыками контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности 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
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ИД-8.1.** Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения	**Знать:** методики проведения анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения **Уметь:** проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения **Владеть:** навыком проведения анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения
	ИД-8.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения	**Знать:** принципы заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде **Уметь:** заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения **Владеть:** навыком заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде
Профессиональные компетенции		
ПК-1. **Способен оказывать медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»**	**ИД-1.1.** Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения;** методики сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; методику проведения осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и интерпретации его результатов; показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями

		сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **Уметь:** проводить сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и интерпретировать его результаты; направлять пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывать и выставлять диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **Владеть:** навыком проведения обследования пациентов в целях

		выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
	ИД-1.2. Назначает и проводит лечение пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контролирует его эффективность и безопасность	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения; принципы** разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание, применяемые у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникающие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения

		лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств и принципы их профилактики и лечения **Уметь:** разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивать их эффективность и безопасность **Владеть:** навыком назначения и проведения лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроля его эффективности и безопасности
	ИД-1.3. Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	**Знать:** виды и методы медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, показания и противопоказания к их применению; механизмы воздействия реабилитационных факторов методы медицинской реабилитации у пациентов при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического

		лечения **Уметь:** определять показания и противопоказания к проведению медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения; проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения **Владеть:** навыком проведения и контроля эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечении

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач–сердечно–сосудистый хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 143н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 зачетных единиц, 1368 часов:

Вид учебной работы	**Всего часов**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**684**
В том числе:	
Лекции (Л)	50
Семинарские занятия (Сем)	198
Практические занятия (ПЗ)	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	418
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Симуляционные практические занятия (С)	18
Самостоятельная работа (всего)	**684**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет с оценкой (З)	-
Общая трудоемкость (час.)	**1368**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование	Содержание раздела

п/п	раздела дисциплины	
1	Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов	**Нарушение кровообращения** Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь, классификация. Особенности у детей. Полнокровие. Артериальное полнокровие. Причины, виды, морфология. Венозное полнокровие общее и местное, острое и хроническое. Изменения в органах при остром венозном полнокровии (асфиксия плода и новорожденных, острая сердечная недостаточность), его исходы. Изменения в органах при хроническом венозном застое (хроническая сердечно-сосудистая недостаточность). Морфогенез застойного склероза. Малокровие. Причины, виды, морфология, исходы. Плазморрагия. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Стаз. Причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, последствия стаза. Престаз, феномен сладжирования крови. Тромбоз. Причины, механизм формирования тромба. Местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Значение тромбоза. Эмболия. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение эмболии. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия легочной артерии. **Болезни сердечно-сосудистой системы** *Эндокардит*. Бактериальный (септический) эндокардит Фибропластический париетальный эндокардит с эозинофилией. Причины, механизм развития, морфология, исходы. *Миокардит*. Идиопатический миокардит. Причины, механизм развития, морфология, исходы. *Пороки* сердца приобретенные и врожденные. Причины приобретенных пороков сердца, патогенез, морфологическая характеристика. *Кардиосклероз*. Причины, механизм развития, виды, морфология. *Атеросклероз*. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии атеросклероза. Клинико-морфологические формы и их характеристика, причина смерти. Атеросклероз и инфаркт миокарда, их взаимоотношения. *Гипертоническая болезнь и симптоматическая гипертония*. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Патологоанатомические различия при доброкачественном и злокачественном течении болезни. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, их характеристика, причины смерти. Взаимоотношения гипертонической болезни, атеросклероза и инфаркта миокарда. *Ишемическая болезнь сердца (коронарная болезнь)*. Понятие, связь с атеросклероза с гипертонической болезнью. Этиология и патогенез, факторы риска. *Инфаркт миокарда*. Морфология острого, рецидивирующего, повторного

		инфаркта миокарда. Осложнения, причины смерти. *Хроническая ишемическая болезнь сердца*. Морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
2	Физиология сердца и сосудов	Система кровообращения и ее функции. Строение сердца. Роль сердца в системе кровообращения. Проводящая система сердца. Отличительные особенности рабочего и специализированного миокарда. Характеристика физиологического пейсмекера сердца. Современные представления о природе автоматии. Потенциал действия атипических клеток сердца. Закон градиента автоматии сердца. Проводимость сердечной мышцы и ее электрофизиологические основы. Закон «все или ничего». Механизмы и скорость проведения возбуждения в сердце. Возбудимость сердечной мышцы. Потенциал действия клеток рабочего миокарда, его особенности. Электрофизиологический анализ распространения возбуждения по сердцу. Электрокардиограмма, ее компоненты и их происхождение. Электромеханическое сопряжение, механизм сокращения миокарда. Отличие сердечной мышцы от скелетной. Сократимость сердечной мышцы. Систолический и минутный объем крови, факторы их определяющие. Гемодинамическая функция сердца. Значение клапанного аппарата. Тоны сердца, их происхождение. Сердечный толчок. Фазовый анализ сердечного цикла. Изменение давления и объемов крови в полостях сердца в разные фазы его деятельности. Основные элементы функциональной системы кровообращения и их физиологическая роль. Строение, классификация сосудов и их роль. Причины, обуславливающие венозный возврат крови к сердцу. Физиологические особенности микроциркуляции. Артериоло–венулярные анастомозы, их физиологическая роль. Факторы, определяющие величину артериального давления, их взаимосвязь. Основные законы гемодинамики.
3	Хирургическая анатомия сердца и сосудов	Хирургическая анатомия грудной клетки. Хирургическая анатомия сердца. Хирургическая анатомия грудной аорты. Хирургическая анатомия дуги аорты и ее ветвей. Хирургическая анатомия артерий верхних конечностей. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей. Хирургическая анатомия подвздошной артерии. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия нижней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия лимфатической системы верхних и нижних конечностей.
4	Оперативная хирургия сердца и сосудов	**Оперативная хирургия сердца** Оперативные доступы к сердцу и его магистральным сосудам. Пункции полостей сердца. Оперативная хирургия врожденных пороков сердца (по закрытым методикам). Операция на открытом сердце в условиях

		умеренной гипотермии или искусственного кровообращения. Операции на митральном клапане при приобретенных пороках сердца. Оперативная хирургия аортального клапана. Оперативная хирургия трикуспидального клапана. Оперативная хирургия перикарда. Методика субтотальной резекции перикарда **Оперативная хирургия сосудов** Оперативная хирургия восходящей аорты и ее ветвей. Оперативная хирургия дуги аорты и ее ветвей. Оперативная хирургия верхних конечностей. Оперативная хирургия грудной аорты. Оперативная хирургия брюшной аорты и ее ветвей. Оперативная хирургия подвздошных артерий и артерий нижних конечностей. Оперативная хирургия верхней полой вены. Оперативная хирургия вен верхних конечностей. Оперативная хирургия нижней полой вены и ее ветвей. Оперативная хирургия вен нижних конечностей. Оперативная хирургия лимфатической системы
5	Методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	Сбор жалоб и анамнеза у пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Физикальное обследование сердечно-сосудистой системы **Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов** *Электрокардиография*. Нормальная ЭКГ, варианты.ЭКГ при гипертрофии сердца. ЭКГ при пороках сердца.ЭКГ при нарушениях проводимости.ЭКГ изменения в различных стадиях развития инфаркта миокарда. ЭКГ признаки инфаркта на фоне нарушения ритма и проводимости *Эхокардиография (ЭХОКГ).* Физические свойства ультразвука. Принцип Жолонта.. ЭХО-КГ-изображение сердечных структур в основных позициях ультразвукового зонда. ЭХО-КГ в диагностике клапанных поражений. ЭХО-КГ при экссудативном перикардите. ЭХО-КГ в диагностике пороков сердца. ЭХО-КГ в определении сократительной функции миокарда. ЭХО-КГ в диагностике расслаивающих аневризм аорты **Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов»** Основы радиоизотопной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний. Радиоактивные препараты, характеристика радиоактивных изотопов. Аппаратура для клинической радиографии, сканирования, сцинтиграфии, радиоизотопной ангиографии. Применение радиоизотопных методов в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний для исследования ОЦК. Изучение гемодинамики с помощью радиоактивных изотопов. Радиоизотопная ангиокардиография. Грудная аорта, ее аномалии и аневризмы. Ветви дуги аорты. Ветви брюшной аорты (девиация, аневризмы, окклюзии). Почечные артерии. Магистральные вены **Рентгенологические методы диагностики заболеваний сердца и сосудов**

		Рентгеноскопия**.** Рентгенография. Томография Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и крупных сосудов (коронарных сосудов, сосудов малого круга кровообращения аорты). Топография. Положение сердца. Форма сердца. Понятие о путях притока и оттока желудочков. Гипертрофия миокарда (изометрическая, изотоническая). Рентгеноанатомия перикарда. Рентгенодиагностика клапанных поражений. Рентгенодиагностика острого экссудативного перикардита Рентгенодиагностика хронического сдавливающего перикардита. Рентгенодиагностика кист перикарда и опухолей сердца. Сердце при гипертензии большого круга кровообращения. Рентгенодиагностика врожденных пороков сердца. Рентгенодиагностика аневризм грудной аорты. Рентгенологическое исследование при травмах и ранениях сердца. **Катетеризация полостей сердца** Общие принципы методов. Показания и противопоказания Инструментарий и аппаратура. Расчет показателей гемодинамики. Выбор доступа для катетеризации правых и левых отделов. Анализ нормальных барограмм предсердий, желудочков, аорты и легочной артерии **Ангиокардиография** Основные методы ангиографии. Применение инвазивных методов при врожденных пороках сердца. Применение инвазивных методов у больных с патологией коронарных артерий. Применение инвазивных методов у больных с приобретенными пороками сердца. **Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы.** Ангиография сосудов шеи и головы. Общая грудная аортография. Общая аортография при аномалиях грудной аорты и ее ветвей. Аортография при коарктации аорты. Ангиография при окклюзионных заболеваниях ветвей дуги аорты. Ангиография при аневризмах грудной аорты. Ангиография при стенозирующем неспецифиче-ском аортоартериите. Методы брюшной ангиографии. Ангиография при высоких окклюзиях брюшной аорты Ангиография при аневризмах брюшной аорты. Ангиография при синдроме хронической абдо-минальной ишемии. Ангиография при вазоренальной гипертензии. Ангиография при синдроме Лериша. Ангиография подвздошных и подчревных артерий. Артериография конечностей. Флебография сосудов шеи и головы. Флебография верхних конечностей. Флебография при синдроме ВПВ. Флебография нижних конечностей. Тазовая флебография. Флебография системы НПВ. Портография, гепатовено-графия. Флебография почек и надпочечников. Ангиопульмонография при патологии сосудов легких. Коронарография. Методы коронарографии . Рентгеноанатомия коронарных артерий. Вентрикулография в диагностике ИБС. Коронарография в послеоперационном

		периоде. Дигитальная субтракциональная ангиография (ДСА). Инструментарий и аппаратура. Возможности метода в диагностике заболеваний сердца и сосудов. Преимущества и недостатки методик проведе-ния ДСА
6	Хирургия приобретённых пороков сердца	**Пороки митрального клапана** Митральный стеноз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики: **ЭКГ, ФКГ, рентгенологическое исследование, ЭХОКГ, Допплерокардиография, радиокардиометрия,** катетеризация сердца и ангиокардиография. **Осложненные формы митрального стеноза:** обызвествление клапана, **внутрисердечный тромбоз** Консервативные методы лечения. Показания и противопоказания к операции. Показания и противопоказания к операции. **Особенности показаний к операции у: детей**, **беременных**. **Виды хирургического лечения.** **«Закрытая» митральная комиссуротомия**. **Реконструктивные операции**. **Протезирование митрального клапана**. **Выбор модели протеза (механического, биопротеза)**. Недостаточность митрального клапана. Этиология и патогенез. Клиника. **Методы диагностики: ЭКГ, ФКГ. рентгенологическоге исследование**. **Эхокардиография, Радиокардиометрия Катетеризация и ангиокардиография. Методы хирургической коррекции порока**. **Реконструктивные операции в условиях ИК**. **Протезирование клапана**. **Осложнения после операции, их профилактика и лечение.** Комбинированный порок митрального клапана. Патофизиология. Клиника. **Методы диагностики,**ЭКГ**, ФКГ Эхокардиография Радиокардиометрия Рентгенологическое исследование**. **Катетеризация и ангиокардиография** Показания и противопоказания к операции. Виды хирургической коррекции. **Пороки аортального клапана.** Аортальный стеноз. Этиология. Клиника. Методы диагностики: **ЭКГ, ФКГ, рентгенологическое исследование, ЭХОКГ, Допплерокардиография, радиокардиометрия,** катетеризация сердца и ангиокардиография**.** Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. Аортальная недостаточность. Этиология. Клиника. Методы диагностики: **ЭКГ, ФКГ, рентгенологическое исследование, ЭХОКГ, Допплерокардиография, радиокардиометрия,** катетеризация сердца и ангиокардиография. Показания и

		противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. Многоклапанные пороки. Митрально-трикуспидальный порок. Этиология. Клиника. Методы диагностики: **ЭКГ, ФКГ, рентгенологическое исследование, ЭХОКГ, Допплерокардиография, радиокардиометрия,** катетеризация сердца и ангиокардиография. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции Выбор метода хирургической коррекции в зависимости от характера изменений митрального и трикуспидального клапанов Митрально-аортальные пороки. Этиология. Клиника.. Методы диагностики: **ЭКГ, ФКГ, рентгенологическое исследование, ЭХОКГ, Допплерокардиография, радиокардиометрия,** катетеризация сердца и ангиокардиография. Клиническая классификация. Выбор метода хирургической коррекции. Митрально-аортально-трикуспидальные пороки. Этиология. Клиника.Методы диагностики ЭКГ**,** ФКГ. Эхокардиография. Рентгенологическая семиотика. Радиокардиография. Катетеризация и ангиография. Клиническая классификация. Выбор метода хирургической коррекции. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение
7	Хирургия врождённых пороков сердца	**Общие вопросы ВПС** Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС Основные патофизиологические сдвиги и мор-фологические изменения в организме как след-ствие нарушения гемодинамики Изменение газообмена при различных нарушениях кровообращения при ВПС. Гипоксемия. Легочная гипертензия как следствие развития ВПС. Общие вопросы хирургического лечения ВПС. Подготовка больного к операции Обеспечение операции при ВПС и используемый инструментарий и аппаратура. Операционные доступы, применяемые при операциях по поводу врожденных пороков сердца. Методы хирургической коррекции при ВПС (операции, выполняемые по закрытой методике). Операции, выполняемые на «сухом» сердце в условиях умеренной гипотермии. Операции при ВПС на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения. Применение глубокой гипотермии при коррекции ВПС. Использование гипербарической оксигенации в лечении ВПС. Методы кардиоплегии, применяемые при хирур-гическом лечении ВПС. Паллиативные операции при врожденных поро-ках сердца **ВПС «бледного» типа с увеличенным легочным кровотоком** *Открытый артериальный проток* Патогенез, патофизиология и нарушения гемодинамики. Течение и прогноз. Клиническая картина. ЭКГ, ФКГ, Рентгенологическое исследование. Зондирование и контрастные методы исследования при ОАП. Дифференциальный диагноз. Методы закрытия открытого

		артериального протока. Реканализация протока. Реабилитация оперированных больных. Дефект аортолегочной перегородки. Патологическая анатомия и эмбриогенез порока. Патологическая физиология и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика: рентгенологическое исследование, ЭКГ, ФКГ, радиоизотопная диагностика, катетеризация и ангиокардиография. Дифференциальный диагноз. Методы хирургической коррекции. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. *Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)* Патологическая анатомия и эмбриология порока, классификация. Гемодинамические нарушения при ДМЖП. Клиническая картина порока. Течение и прогноз. Клинико-гемодинамическая классификация раз-ных стадий порока ЭКГ-диагностика, ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и направленная ангиокар-диография при ДМЖП. Дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению ДМЖП. Радикальная коррекция ДМЖП. Паллиативные операции при ДМЖП как первый этап лечения порока. Особенности хирургического лечения ДМЖП у детей раннего возраста. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. Отдаленные результаты хирургического лечения ДМЖП *Дефект межжелудочковой перегородки с аор-тальной недостаточностью* Патологическая анатомия. Патофизиология порока Классификация. ЭКГ-диагностика, ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и ангиокардиография. Дифференциальная диагностика. Предоперационная подготовка. Методы хирургической коррекции. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. *Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП)* Гемодинамические нарушения при ДМПП. Клиническая картина ДМПП. ЭКГ-диагностика, ФКГ-диагностика. Радиоизотопная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и методы закрытия дефек-тов с помощью специальных приспособлений. Ангиография. Показания к хирургической коррекции сердца. Противопоказания *к* операции. Методы хирургического лечения изолированного дефекта межпредсердной перегородки. Осложнения после операции, их профилактика и лечение **ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком** Стеноз устья аорты. Анатомия. Формы сужения устья аорты. Идиопатическийгипертрофический субаортальный стеноз (гипертрофическая кардиомиопатия). Патофизиология порока. Клиника порока. Течение и

		прогноз порока. ЭКГ-диагностика ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация левых отделов сердца. Ангиокардиография (вентрикулография). Дифференциальный диагноз. Методы хирургической коррекции порока. Интраоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. Гипертрофическая кардиомиопатия. Изолированный стеноз легочной артерии. Двухкамерный правый желудочек. Коррегированная транспозиция магистральных сосудов. Патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургического лечения. **ВПС «синего» типа с уменьшенным легоч-ным кровотоком** Тетрады Фалло. Анатомическая характеристика порока, формы стеноза устья легочной артерии. Нарушение гемодинамики и выраженность гипоксемии при тетраде Фалло. Клиника тетрады Фалло. Течение порока и прогноз. ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторные исследования (характеристика красной крови). Катетеризация сердца. Ангиокардиография при тетраде Фалло. Показания и противопоказания к хирургическо-му лечению Методы хирургического лечения тетрады Фалло Подготовка больных к операции. Паллиативные операции при тетраде Фалло. Радикальная коррекция порока. Двухэтапная коррекция порока Интраоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. Особенности хирургического лечения и ведения послеоперационного периода у детей раннего возраста. Отдаленные результаты операции Реабилитация оперированных больных Триада Фалло Анатомические изменения. Патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и ангиокардиография. Показания к хирургической коррекции порока. Противопоказания к операции.и Подготовка больного к операции. Методы коррекции порока. Интраоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. Отдаленные результаты операции Врожденная атрезия устья легочной артерии. Анатомия и классификация. Патологическая физиология, нарушение гемодинамики и пути ее компенсации. Клиника. ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и АКГ. Показания и противопоказания к операции. Подготовка больных к операции. Методы хирургического лечения: радикальная коррекция, паллиативные операции. Интраоперационные осложнения, их профилактика и лечение.

		Послеоперационное ведение больных Послеоперационные осложнения, профилактике и лечение Атрезия трикуспидального клапана Классификация. Патологическая анатомия порока. Гемодинамические нарушения при атрезии трикуспидального клапана. Клиника, клиническая классификация порока. Течение и прогноз. ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции. Предоперационная подготовка. Методы хирургической коррекции порока: паллиативные операции гемодинамическая коррекция порока, операция Фотена, двунаправленный кава-пульмональный анасто-моз, тотальный кава-пульмональный анастомоз. Интраоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Послеоперационное ведение больных. Осложнения после операции, их профилактика и лечение Аномалии развития трехстворчатого клапана (аномалия Эбштейна). Патологическая анатомия и патогенез. Патологическая физиология, синдром WPW. Клиника. Течение и прогноз. ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и АКТ. Дифференциальная диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции. Предоперационная подготовка. Методы хирургической коррекции порока, пла-стические операции на трехстворчатом клапане. Протезирование трикуспидального клапана. Послеоперационное ведение больных. Послеоперационные осложнения, их профилак-тика и лечение. **ВПС «синего» типа с увеличенным или обед-ненным легочным кровотоком** *Полная форма транспозиции аорты и легочной артерии* Патологическая анатомия и патогенез порока классификация. Простая ТМС. Гемодинамические нарушения при ТМС и их компенсация. Клиника ТМ с увеличенным и обедненным кровотоком. ЭКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация и АКГ. Дифференциальная диагностика Показания к хирургическому лечению. Транспозиция магистральных сосудов. Противопоказания к операции. Предоперационная подготовка. Хирургическая коррекция при ТМС. Паллиативные операции при ТМС. Методы радикальных операций при ТМС: гемо-динами-ческая коррекция порока по методике Сенинга, Мастарда. Операция Растели, анатомиче-ская коррекция по Жигане *Двойное отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка* Патологическая анатомия и классификация различных форм ДОС. Патологическая физиология и нарушение гемодинамики при различных формах ДОС. Клиническая

		картина ДОС. Течение и прогноз. ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и АКГ. Показания к операции. Противопоказания к операции. Подготовка больных к операции. Методы хирургической коррекции порока. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения, их профилак-тика и лечение *Единственный желудочек сердца (общий желу-дочек)* Определение порока, классификация Ван Праага. Анатомические изменения. Патологическая физиология и гемодинамические нарушения. Клиника порока. Течение и прогноз. ФКГ-диагностика. **ЭКГ-диагностика.** **Рентгенологическая диагностика. Катетеризация сердца и АКГ.** **Дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Паллиативные операции при едином желудочке. Послеоперационное ведение. Осложнения после операции, их профилактика лечение. Общий артериальный ствол.** **Классификация. Патологическая анатомия и патогенез.** **Патологическая физиология. Клиника Течение и прогноз.** **ЭКГ-диагностика. ФКГ-диагностика. Рентгенодиагностика порока. Катетеризация сердца и АКГ.** Дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение: радикальная коррекция порока, паллиативные операции. Послеоперационное ведение больных
8	Реконструктивная хирургия артериальной систем	**Особенности техники реконструктивных операций на сосудах** Протезы кровеносных сосудов. Эндоваскулярная катетерная терапия. Основные методы пластики артериальных сосудов Ошибки, опасности и осложнения операций на аорте и ее ветвях, их профилактика и коррекция. Интраоперационная ангиография. Специфические осложнения ближайшего послеоперационного периода и тактика хирурга. ***Заболевания аорты*** Аневризмы восходящей аорты и дуги. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Расслаивающие аневризмы восходящей аорты. Понятие. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Аневризмы грудной аорты. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Расслаивающие аневризмы грудной аорты. Понятие. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Аневризмы брюшной аорты. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции.

		Виды реконструктивных операций. Коарктация аорты. Классификация. Патофизиология. Течение и прогноз. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Окклюзия брюшной аорты. Понятие. Классификация. Патофизиология. Течение и прогноз. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Синдром Лериша. Понятие. Этиология. Патофизиология. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. ***Заболевания магистральных артерий.*** Окклюзия ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Понятие. Физиология и патофизиология мозгового кровообращения. Этиология. Виды хронической ишемии головного мозга. Степени нарушения мозгового кровообращения. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств.Синдром Такаясу (окклюзия подключичных артерий). Понятие. Этиология. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств Синдром хронической абдоминальной ишемии (окклюзия висцеральных ветвей брюшной аорты). Понятие. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств Вазоренальная гипертензия (ВРГ). Понятие. Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенного артериального сегмента). Этиология. Патогенез. Стадийность заболевания. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств. ***Заболевания периферических артерий***. Облитерирующий эндартериит. Терминология. Этиология. Клиника. Стадийность заболевания. Диагностика. Виды лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера). Терминология. Этиология. Морфологические изменения в артериях и венах. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания к оперативному лечению. Виды и методы оперативных вмешательств. Ангионевразы. Понятие. Классификация. Основные формы ангионевразов, патогенез, клиника, лечение. Болезнь Рейно. Понятие. Этиология и патофизиология. Стадийность заболевания.

		Клиника. Диагностика. Виды лечения. Показания и виды оперативного лечения. Диабетическая ангиопатия. Понятие. Классификация. Стадийность заболевания. Патогенез. Клиника. Диагностика. Виды лечения. Хирургические методы лечения.
9	Хирургия ишемической болезни сердца	**Клиника, диагностика, методы хирургического лечения ИБС** Стенокардия. Инфаркт миокарда. Внезапная смерть. Асимптомная ИБС. Сердечная недостаточность. Нарушение ритма при ИБС. Неинвазивная диагностика ИБС (ЭКГ, холтеровское мониторирование, ЭХО-КГ, фармакологические пробы, стресс-ЭХОКГ, сцинтиграфия миокарда).Инвазивная диагностика ИБС (коронарография, рентгеноконтрастная вентрикулография). Осложнения инвазивных методов исследования. Нехирургические методы лечения ИБС (медикаментозная терапия, чрезкожная транслюминальная ангиопластика и стентирование коронарных артерий, интракоронарный и системный тромболизис, ротаблация, атерэктомия и лазерная реканализация) Показания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения ИБС. Повторная реваскуляризация миокарда. Показания. Факторы операционного риска. Трансплантаты для повторной реваскуляризации. Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда. **Хирургия осложнений инфаркта миокарда** Постинфарктные аневризмы сердца. Показания и методы резекции постинфарктной аневризмы. Реконструкция левого желудочка. Хирургическое лечение постинфарктного ДМЖП. Хирургическое лечение постинфарктной мит-ральной недостаточности. Операции при наружном разрыве сердца **Хирургическое лечение сочетанных поражений** Хирургическое лечение сочетанной патологии коронарных артерий и клапанов сердца. Хирургическое лечение ИБС в сочетании с нарушениями ритма сердца. Хирургическое лечение больных ИБС с сочетанным поражением брахиоцефальных артерий. Хирургическое лечение сочетанных поражений коронарных и периферических артерий. Хирургическое лечение ИБС в сочетании с вазоренальной гипертонией **Хирургическое лечение сердечной недостаточности у больных ИБС** Динамическая кардиомиопластика. Искусственный левый желудочек. Пересадка сердца при ишемической кардиомиопатии. Послеоперационное ведение больных Профилактика и лечение послеоперационной сердечной недостаточности. Профилактика и лечение тромботических осложнений. Профилактика и лечение неспецифических инфекционных послеоперационных осложнений
10	Нарушения ритма	**Методы диагностики нарушений ритма сердца** Электрокардиография (ЭКГ) Электрофизиологическое

		исследование сердца (ЭФИ) ***Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца*** Синдром слабости синусового узла (СССУ). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения СССУ. Показания к электрокардиостимуляции. Классификация видов ЭКС. Эффективна и неэффективная ЭКС. Предсердно-желудочковая блокада. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения. ***Тахиаритмическая форма нарушений ритма*** Синусовые и предсердные тахиаритмии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Тахиаритмии из атриовентрикулярного соединения. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Показания к операции. Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Тахиаритмии при синдромах преждевременного возбуждения. Понятие. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Желудочковые тахиаритмии. Понятие. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения. ***Экстрасистолия и парасистолия*** Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
11	Нарушение проводимости импульсов (блокады)	**Синоатриальные блокады** Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения **Атриовентрикулярная блокада.** Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения **Блокады ножек пучка Гиса** Патогенез. Клиника. Диагностика.Методы лечения Специальные методы исследования больных с нарушениями ритма (длительное мониторирование ЭКГ; проба с физической нагрузкой; чреспищеводная стимуляция сердца; усреднение сигнала ЭКГ; внутрисердечное электрофизиологическое исследования)
12	Острые заболевания и травмы сердца	Острый инфаркт миокарда. Этиология и патогенез острой ишемической болезни сердца. Нестабильная стенокардия. Осложненные формы острого инфаркта миокарда. Клиника острого инфаркта миокарда. Диагностика. ЭКГ-диагностика Электрокимография. Коронарография. Биохимические исследования по определению ферментов в сыворотке крови. Течение и прогноз Консервативное лечение и его результаты. Показания и противопоказания к контрпульсации. Методы вспомогательного кровообращения Показания и противопоказания к операции Выбор оперативного доступа. Коронарная эндартерэктомия.. **Аортокоронарное аутовенозное шунтирование. Интраоперационные осложнения, их профилактика и лечение.** Послеоперационные осложнения и их коррекция.

		Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз. Диагностика. ЭКГ-диагностика Фонокардиография. Рентгенологическая диагностика. Радиоизотопная диагностика. Диагностическая пункция полости перикарда. Дифференциальный диагноз. **Консервативное лечение (антивоспалительное, гормональное, специфическое). Пункционное дренирование полости перикарда. Результаты лечения (ближайшие и отдаленные)** **Закрытые травмы сердца** **Клинико-анатомическая классификация. Этиология и патогенез. Симптоматология закрытых травм сердца.** **Физикальные данные. ЭКГ. ФКГ. Рентгенологическая диагностика. Первая помощь пострадавшему.** Особенности транспортировки. Терапевтические мероприятия. Пункция перикарда. Хирургические методы лечения повреждений сердца. Осложнения во время операции и их коррекция. Результаты операций (ближайшие и отдаленные). Открытые травмы сердца и инородные тела сердца. Механизм и классификация травм. Эмболии периферических артерий как осложне-ние травм сердца. Клиника. Течение и прогноз Диагностика: ЭКГ, ФКГ, Рентгенологическое исследование. Дифференциальный диагноз. Показания и противопоказания к операции удаления инородных тел сердца. Методы операций при открытой травме сердца. Удаление инородных тел. Осложнения интраоперационного периода и их коррекция
13	Острые заболевания сосудов	Эмболии легочной артерии. Отличие первичного тромбоза и эмболии легочной артерии. Источники тромбоэмболии легочной артерии (вены нижних конечностей, вены таза, правые отделы сердца, система верхней полой вены). Классификация: по локализации по объему поражения по течению заболевания. Клиника. Измерение центрального венозного давления. Рентгенологическое исследование. ЭКГ-исследовани.я Реопульмонография. Радиоизотопное перфузионное сканирование легких. Зондирование полостей сердца легочной арте-рии; селек-тивная ангиопульмонография. Определение артериально-альвеолярного гради-ента pCO_2. Ультразвуковые методы исследования. Лабораторные методы исследования . Организация диагностических мероприятий ис-следования полостей сердца и ангиопульмонографии. Дифференциальная диагностика истинного ле-гочного сердца от легочного сердца при эмболии легочной артерии. Консервативная терапия. Показания к оперативному лечению. Противопоказания к операции. Выбор хирургического доступа. Методы прямой эмболэктомии из легочной арте-рии в условиях искусственного кровообращения. Осложнения ближайшего послеоперационного периода. Ишемический

		инсульт. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Симптомы, предшествующие ишемическому инсульту. Неврологические симптомы. Физикальные методы исследования. Лабораторные методы исследования. Показатели гемокоагуляции. Инструментальные методы исследования. Рентгеноконтрастная ангиография. Дифференциальная диагностика ишемического и геморрагического инсульта. Медикаментозное лечение. **Гипербарическая оксигенация в лечении ин-фаркта миокарда. Показания к оперативному лечению. Противопоказания к оперативному лечению. Методы реконструкции сонных артерий при инфаркте мозга**. **Отдаленные результаты операций. Острая окклюзия мезентериальных сосудов (инфаркт кишечника). Классификация. Клинические формы тромбоза или эмболии мезентериальных сосудов. Стадии болезни. Клиника. Физикальные методы исследования**. **Показатели центральной гемодинамики при ост-ром мезентериальном тромбозе. Функциональные методы исследования. Рентгенологические методы исследования**. **Эндоскопические методы исследования**. **Лабораторные методы исследования**. **Экстренная рентгеноконтрастная ангиография**. **Патогенетическое консервативное лечение Показания к оперативному лечению**. **Методы реконструкции висцеральных ветвей брюшной аорты. Методы операций на органах желудочно-кишеч-ного тракта. Особенности послеоперационного ведения больных. Острый инфаркт почки. Классификация инфарктов почек. Клиника. Лабораторные методы исследования функции почек. Радиоизотопная ангиография**. **Рентгеноконтрастная ангиография. Дифференциальная диагностика. Показания к консервативной терапии. Показания к оперативному лечению. Противопоказания к операции. Эмболия и тромбозы магистральных артерий. Этиология и патогенез развития острой ишемии**. **Патофизиология нарушений общей и регионар-ной гемодинамики. Классификация острой ишемии**. **Клиника ишемии верхних и нижних конечностей**. **Функциональные методы исследования УЗДГ-исследования. Рентгеноконтрастная ангиография. Дифференциальная диагностик.а Показания к операции. Противопоказания к реконструкции сосудов. Виды сосудистых операций. Осложнения послеоперационного периода, их профилактика и лечение. Разрывы аневризм грудной аорты. Клиника. Прорыв аневризмы в верхнюю полую вену, тра-хею, пищевод, плевральную полость. Инструментальные методы исследования. Показания и противопоказания к операции. Виды хирургических вмешательств. Разрывы аневризмы брюшной аорты. Клиника различных видов разрывов.**

		Дифференциальная диагностика с острыми заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Показания к хирургическому лечению. Виды операций Ближайшие и отдаленные результаты операции при разрыве аневризм брюшной аорты. Разрывы аневризм периферических артерий. Этиология и патогенез аневризм артери Классификация. Клиника. Диагностика. Ангиографическая диагностика. Дифференциальный диагноз. Методы остановки кровотечения. Показания к оперативному лечению. Реконструктивные операции на артериях. Паллиативные операции. Ближайшие и отдаленные результаты. Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей. Патологическая физиология нарушений регио-нарной и общей гемодинамики. Классификация острых венозных тромбозов. Клиника тромбоза поверхностных и глубоких вен нижних конечностей в зависимости от его локализации. Функциональные пробы и методы исследования. УЗДГ-исследования. Флебографическое исследование. Дифференциальный диагноз. Показания и принципы консервативной терапии. Показания к операции тромбэктомии. Противопоказания к операции тромбэктомии. Виды сосудистых операций (паллиативные, ра-дикальные). Сравнительная оценка результатов оперативного и консервативного лечения Острые венозные тромбозы подключичных вен (синдром Педжета-Шреттера). Патофизиология нарушений регионарной гемодинамики в венах верхней конечности. Классификации. Клиника синдрома. Диагностика. Функциональные методы исследования Флебографическое исследование. Дифференциальная диагностика. Показания и принципы консервативной терапии. Показания к операции тромбэктомии. Показания к паллиативным сочетанным операциям. Ближайшие результаты оперативного лечения
14	Электрическая стимуляция сердца	Электрокардиостимуляция при нарушениях ритма и проводимости, имплантация кардиовертера - дефибриллятора открытом сердце

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	Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов	3	10			18	31
2	Физиология сердца и сосудов	2	10			24	36
3	Хирургическая анатомия сердца и сосудов	3	10			24	37
4	Оперативная хирургия сердца и сосудов	2	10	20	4	38	74
5	Методы диагностики заболеваний сердца и	10	30	55	4	116	215

	сосудов						
6	Хирургия приобретённых пороков сердца	4	22	64		44	134
7	Хирургия врождённых пороков сердца	4	14	60		44	122
8	Реконструктивная хирургия артериальной системы	2	10	35		44	91
9	Хирургия ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда и сочетанных поражений	10	40	100	6	176	332
10	Нарушения ритма	3	10	20	4	40	77
11	Нарушение проводимости импульсов (блокады)	2	8	20		40	70
12	Острые заболевания и травмы сердца	2	10	20		34	66
13	Острые заболевания сосудов	2	10	20		34	66
14	Электрическая стимуляция сердца		4	4		8	16
	ИТОГО	**50**	**198**	**418**	**18**	**684**	**1368**

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	Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
2	Физиология сердца и сосудов	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
3	Хирургическая анатомия сердца и сосудов	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
4	Оперативная хирургия сердца и сосудов	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов, отработка практических навыков в симуляционном классе	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
5	Методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
6	Хирургия приобретённых пороков сердца	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов,	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование

			Тестирование
7	Хирургия врождённых пороков сердца	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
8	Реконструктивная хирургия артериальной системы	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
9	Хирургия ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда и сочетанных поражений	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов отработка практических навыков в симуляционном классе	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
10	Нарушения ритма	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
11	Нарушение проводимости импульсов (блокады)	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов, отработка практических навыков в симуляционном классе	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
12	Острые заболевания и травмы сердца	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
13	Острые заболевания сосудов	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование
14	Электрическая стимуляция сердца	Изучение литературы, подготовка докладов, презентаций, рефератов отработка практических навыков в симуляционном классе	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Собеседование Тестирование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад):

- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач, написание истории болезни).

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство [Электронный учебник] / ред. И. М. Самохвалов. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1056 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480366.html

2. Кардиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. Е. В. Шляхто. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471937.html

3. Сосудистая хирургия В.С. Савельева [Электронный учебник] : национальное руководство: краткое издание / ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465363.html

Дополнительная литература

1. Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный учебник] : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 408 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970480632.html

2. Загрядский Е.А. Малоинвазивная хирургия геморроидальной болезни [Электронный учебник] / Е. А. Загрядский. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458792.html

3. Инструментальная диагностика сердечной патологии [Электронный учебник] : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володюхин, Л. А. Гараева, Н. В. Максумова. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466391.html

4. Иоселиани Д.Г. Коронарное стентирование и стенты [Электронный учебник] / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html

5. Каган И.И. Клиническая анатомия сердца [Электронный учебник] : иллюстрированный авторский цикл лекций / И. И. Каган. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448052.html

6. Каган И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный учебник] : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа:https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466506.html

7. Кадыков А.С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия [Электронный учебник] : рук. для врачей / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454480.html

8. Калинин Р.Е. Клиническая анатомия системы воротной вены печени [Электронный учебник] : практическое руководство / Р. Е. Калинин. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438060.html

9. Криохирургия [Электронный учебник] : Руководство для врачей / ред.: А. Ш. Ревишвили, А. В. Чжао, Д. А. Ионкина. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970449769.html

10. Маслов А.Л. КТ-диагностика при заболеваниях артерий нижних конечностей [Электронный учебник] : монография / А. Л. Маслов, А. Ш. Ревишвили, Г. Г. Кармазановский. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 264 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481615.html

11. Методика проведения прицельных чрескожных диагностических и лечебных вмешательств в клинической практике [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / Б. Л. Дуберман [и др.]. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2020. - 72 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/2413

12. Напалков Д.А. Венозные тромбоэмболические осложнения. Антикоагулянтная терапия в таблицах и схемах [Электронный учебник] : учебное пособие / Д. А. Напалков, А. А. Соколова, А. В. Жиленко. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 96 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486214.html

13. Обрезан А.Г. Лабораторная и инструментальная диагностика кардиоваскулярной патологии [Электронный учебник] : практическое руководство / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482360.html

14. Обрезан А.Г. Острые и хронические коронарные синдромы [Электронный учебник] : руководство / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477403.html

15. Овечкин А.М. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике [Электронный учебник] : практическое пособие / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970484401.html

16. Пороки и малые аномалии развития сердца, аритмии [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Н. Стрижаков , И. В. Игнатко, А. М. Родионова, Л. Д. Белоцерковцева. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 48 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464489.html

17. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium [Электронный учебник] : практическое руководство / ред.: С. А. Бойцов, Ю. А. Карпов. - Литтерра, 2024. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503970.html

18. Сердечно-сосудистые заболевания [Электронный учебник] : монография / ред. В. Н. Ларина. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html

19. Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях [Электронный учебник] / Р. Е. Калинин [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. -

128 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457184.html

20. Сосудистый доступ для гемодиализа [Электронный учебник] : учебное пособие / Р. Е. Калинин [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458044.html

21. Терновой С.К. Томография сердца [Электронный учебник] : Руководство для врачей / С. К. Терновой. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446089.html

22. Технологии в современной хирургии. Применение энергий [Электронный учебник] : учебное пособие / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, М. И. Прищепо, А. Н. Щербюк. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468647.html

23. Федотова Е. В. Хроническая ишемия толстой кишки: диагностические, клинические и тактические аспекты [Электронный учебник] : методические рекомендации / Е. В. Федотова, В. А. Попов. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 32 с.. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/1419

24. Хирургические инструменты и аппараты: предназначение и использование: атлас [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: Е. Е. Ачкасов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 216 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489710.html

25. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий [Электронный учебник] : учеб. пособие / Д. О. Быстров, Р. О. Сорокин, Б. О. Афонин, Д. А. Мацуганов ; ред. Р. Н. Комаров. - Изд-во СГМУ, 2024. - 120 с. http://el.nsmu.ru/elib/3623/ Электронная библиотека СГМУ

26. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при травматических повреждениях органов и сосудов [Электронный учебник] : монография / ред.: В. В. Бояринцев [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html

27. Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и травмах [Электронный учебник] : руководство для врачей и фельдшеров / ред. Н. Ф. Плавунов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970479681.html

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

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

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

			диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Периодическая литература			
Грудная и сердечно-сосудистая хирургия	https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7775	Подписка СГМУ - в электронном виде	

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

Дисциплина реализуется без применения ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 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	Аудитория № **99,** 3 этаж Договор № 542 от 06.06.2022 г.об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 143	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, *б) набор демонстрационного и мультимедийного оборудования:* мультимедийный проектор, ноутбук, магнитная доска, *в) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по

	и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет.		всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
2	Анатомический зал № 114,	163045, Архангельская область, г. Архангельск, проезд Сибиряковцев, д. 2 корп. 3 морфологический корпус, 1 этаж	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 25 мест *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* компьютер, телевизор, мультимедийный проектор *в) перечень учебно-наглядных пособий:* планшеты по системам, модели герена
3	Симуляционный класс № 302 (кабинет дифференциальной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра, оборудованный фантомной и симуляционной техникой,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180	*в) специализированнное медицинское оборудование и медицинские изделия:* Ширма (1шт.), Стол (1шт.), Стеллаж (1шт.), Табурет (1шт.), Симулятор жизненно важных функций VitaSim (1шт.), Фантом руки чел. для отработки хирургического шва (2шт.), Тренажер для люмбальной пункции у взрослых (1шт.), Фантом-симулятор люмбальной пункции (1шт.), Модель для обучения наложения повязок (1 шт.), Тренажер доступа к венозным сосудам (1 шт.), Манекен пальпации живота цифровой Z982 (1шт.).
4	Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими	163000, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Суворова, д.1	Договор № 542 от 06.06.2022 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. Оборудование согласно Приложению № 3 к Договору. *а) специализированнное медицинское оборудование и медицинские изделия:* тонометр, стетоскоп, фонендоскоп,

	изделиями		термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой.

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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, 2026

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

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

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

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

	ИД-2.3. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	**Знать:** понятие и сущность качества и безопасности медицинской деятельности; нормативно-правовые основы обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности **Уметь:** проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности **Владеть:** навыками работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-7. *Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (кроме* 31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ) **ОПК-5** (31.08.07 Патологическая анатомия)	***ИД-7.1****. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов и работает в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности*	**Знать:** нормативно-правовые основы экспертизы временной нетрудоспособности; порядок оформления листка нетрудоспособности **Уметь:** определять наличие признаков временной нетрудоспособности; оформлять листок нетрудоспособности, в т.ч. в электронном виде **Владеть:** навыками выписки листка нетрудоспособности, в т.ч. в электронном виде
	ИД-7.2. *Готовит медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы*	**Знать:** нормативно-правовые и организационные основы медико-социальной экспертизы **Уметь:** *оформлять медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы* **Владеть:** *навыками оформления медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы*
	ИД-7.3. *Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы*	**Знать:** нормативно-правовые основы медико-социальной экспертизы; порядок направления *пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы* **Уметь:** *направлять пациентов,*

		имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы **Владеть:** *навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы*
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения *(кроме 31.08.08 Патологическая анатомия,* 31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	**ИД-8.1.** Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их эффективность	**Знать:** медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; основы здорового образа жизни, методы его формирования; **Уметь:** разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия **Владеть:** навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; методиками контроля за соблюдением профилактических мероприятий

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы,144 часа**:**

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

Общая трудоемкость (час)	144

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

		здравоохранения. Система финансирования здравоохранения в РФ. Финансовые ресурсы и финансовая среда медицинской организации. Основные показатели финансовой деятельности. Финансовый контроль. Оплата труда в здравоохранении. Рыночные отношения в здравоохранении. Рынок медицинских услуг.
5	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	Этапы становления системы управления качеством. Понятие качества медицинской помощи. Структурный, процессуальный и результативный подходы в обеспечении качества медицинской помощи. Качество медицинской помощи как многоаспектная проблема. Характеристики КМП (адекватность, доступность, безопасность, преемственность, эффективность., своевременность). Обеспечение КМП. Критерии качества медицинской помощи. Контроль качества медицинской помощи (вневедомственный и внутриведомственный). Уровни и методы контроля. Рейтинги медицинских организаций. Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи. Анализ профессиональной деятельности врача. Условия допуска к медицинской деятельности. НМО. Аккредитация и аттестация специалистов. Риск-менеджмент в здравоохранении. Понятие риска. Свойства риска. Классификация рисков в здравоохранении. Риск-ориентированные подходы в здравоохранении. Инструменты риск-менеджмента Управление рисками. Этапы управления.
6	Основы медицинского права	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.
7	Основы статистического учета в медицинской организации	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

8	Самоменеджмент	**Понятие и сущность самоменеджмента. Функции самоменеджмента. Этапы самоменеджмента. Методы самоменеджмента. Роль самоменеджмента в профессиональном развитии**
9	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	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 медицинских осмотров. Правила определения групп здоровья и медицинских групп для занятий несовершеннолетними физической культурой.
10	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	Нормативно-правовые нормы социального страхования в РФ. Организация экспертизы трудоспособности в медицинских 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
11	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	2	-	-	4	8
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	2	4	-	-	10	16
3	Основы управления в здравоохранении	2	4	6	-	10	22
4	Экономика здравоохранения	2	4	4		10	20
5	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	-	4	4	-	8	16
6	Основы медицинского права	-	4	-	-	6	10
7	Основы статистического учета в медицинской организации	-	-	8	-	6	14
8	Самоменеджмент	-	4	-	-	4	8
9	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	2	4	-	-	6	12
10	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	-	4	2	-	4	10
11	Медицинская конфликтология			4		4	8
	Итого	**10**	**34**	**28**		**72**	**144**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	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)	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради

		Подготовка проекта приказа/распоряжения Решение ситуационных задач на определение уровня управления, стиля управления Подготовка проекта в рамках внедрения Leen-технологий в практику здравоохранения Расчет плановых показателей по специальности Заполнение рабочей тетради	
4	Экономика здравоохранения	Изучение материалов в Moodle Расчет экономических показателей Анализ экономической эффективности медицинской организации	Тестирование Проверка конспектов
5	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	Изучение материалов в Moodle Сравнительный анализ приказов и стандартов медицинской помощи по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
6	Основы медицинского права	Изучение материалов в Moodle	Тестирование
7	Основы статистического учета в медицинской организации	Изучение материалов в Moodle Расчет статистических показателей Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
8	Самоменеджмент	Изучение материалов в Moodle Подготовка SWOT-анализа личностных качеств и плана по саморазвитию Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
9	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
10	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	Изучение материалов в Moodle Решение ситуационных задач Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
11	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, доклад);
- письменные (проверка тестов, конспектов, ситуационных задач, контрольных работ).

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

Основная литература

1. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный учебник] : учебник / В. А. Медик. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 656 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486627.html

2. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения [Электронный учебник] : Национальное руководство / гл. ред.: Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470237.html

3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. В. И. Стародубов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970467237.html

4. Омельченко В.П. Информатика, медицинская информатика, статистика [Электронный учебник] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html

5. Организация здравоохранения и общественное здоровье [Электронный учебник] : учебник / ред. Н. Н. Карякин. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 656 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490396.html

Дополнительная литература

1. Аверченков В.И. Защита персональных данных в организации [Электронный учебник] : монография / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, Т. Р. Гайнулин. - Флинта, 2021. - 124 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765127331021.html

2. Адлер Ю.П. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Управление конфликтами - задача менеджмента [Электронный учебник] : учебное пособие / Ю. П. Адлер. - МИСиС, 2020. - 103 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226623.html

3. Акопов В.И. Правовое регулирование профессиональной деятельности медицинского персонала [Электронный учебник] : учебное пособие / В. И. Акопов. - Феникс, 2020. - 351 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351925.html

4. Андруник А.П. Управление конфликтами [Электронный учебник] : учебник для вузов / А. П. Андруник. - Дашков и К°, 2025. - 392 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394061905.html

5. Багметов Н.П. Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов здравоохранения и медицинских организаций [Электронный учебник] : Учебное пособие / Н. П. Багметов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 120

с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492048.html

6. Багметов Н.П. Статистические показатели деятельности медицинских организаций [Электронный учебник] : Учебное пособие / Н. П. Багметов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492055.html

7. Биомедицинская информатика. Компьютерные приложения в здравоохранении и биомедицине [Электронный учебник] : руководство; перевод с англ. / ред.: Г. Э. Улумбекова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 744 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482049.html

8. Веснин В.Р. Управление человеческими ресурсами [Электронный учебник] : учебник / В. Р. Веснин. - ПРОСПЕКТ, 2019. - 704 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785392274017.html

9. Викторова И.А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный учебник] : учебное пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970467435.html

10. Вокина С.Г. Экономика медицины. Медицинские услуги, инновации, ценообразование, управление [Электронный учебник] : монография / С. Г. Вокина. - Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972905539.html

11. Добровольская Н.Е. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный учебник] / Н. Е. Добровольская, Е. Х. Баринов, П. О. Ромодановский. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 528 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484746.html

12. Информатика и медицинская статистика [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html

13. Кобякова И.А. Профилактическая деятельность [Электронный учебник] : практикум / И. А. Кобякова, С. Б. Кобяков. - Феникс, 2024. - 171 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412084.html

14. Основы стандартизации медицинской деятельности [Электронный учебник] : учебное пособие / сост.: О. А. Игнатова, Л. И. Меньшикова, М. Г. Дьячкова. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. - 149 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/1605

15. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / ред. Т. В. Семенова. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970449776.html

16. Понкина А.А. Права врачей [Электронный учебник] : монография / А. А. Понкина, И. В. Понкин. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454329.html

17. Практические вопросы экспертизы нетрудоспособности [Электронный учебник] : учеб. пособие / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Изд-во СГМУ, 2024. - 154 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/3551

18. Проведение профилактических мероприятий [Электронный учебник] : учебное пособие / С.И. Двойников, Ю. А. Тарасова, Э. О. Костюкова ; ред. С. И. Двойников. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 520 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486108.html

19. Психология управления [Электронный учебник] : учебник / ред. Н. Д. Творогова. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 760 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470619.html

20. Решетников А. В. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности) [Электронный учебник] : учебное пособие / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, К. Э. Соболев ; ред. А. В. Решетников. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469842.html

21. Сулейманов Н.Т. Управление качеством [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. Т. Сулейманов. - Флинта, 2021. - 261 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765267921021.html

22. Тактика контроля качества и безопасности медицинской деятельности [Электронный учебник] : практическое руководство / ред. И. В. Иванов. - ГЭОТАР-Медиа, 2024 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486429.html

23. Татарников М. А. Делопроизводство в медицинских организациях [Электронный учебник] / М. А. Татарников. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448717.html

24. Теоретические и практические аспекты экспертизы нетрудоспособности [Электронный учебник] : учеб. пособие / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Изд-во СГМУ, 2024. - 115 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/3550/

25. Управление качеством в здравоохранении [Электронный учебник] : учебное пособие / Э. В. Зимина, Е. А. Корчуганова, И. П. Бурашникова, Е. П. Васильева. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 104 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488966.html

26. Управление качеством в здравоохранении [Электронный учебник] : учебное пособие для обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение / сост.: О. В. Медведева [и др.]. - ООП УИТТиОП, 2023. - 178 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/RyazGMU_2024_018.html

27. Хабриев Р.У. Государственные гарантии медицинской помощи [Электронный учебник] / Р. У. Хабриев, В. М. Шипова, В. С. Маличенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440827.html

28. Чернышев В.М. Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения [Электронный учебник] : монография / В. М. Чернышев, О. В. Стрельченко, И. Ф. Мингазов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. Консультант студента.

Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467206.html

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

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

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

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.	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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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	163000, г. Архангельск,	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы,

	лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	просп. Троицкий, д. 51	стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, 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 44 места, *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* Телевизор Philips – 1 шт., компьютер ноутбук Lenovo – 1 шт., мультимедийный проектор Optima – 1 шт., *в) перечень учебно-наглядных пособий:* Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

Приложение к ОП ВО - программе ординатуры

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, 2026

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	**Знать:** возможности современных информационных и коммуникационных средства и технологий и принципы их применения **Уметь:** использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии **Владеть:** навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов**:**

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**18**
в том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	12
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	**36**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование разделов	Содержание раздела

п/п	дисциплины	
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. Искусственный интеллект в здравоохранении: основные понятия, этапы внедрения. Машинное обучение: понятие, модели, принципы, методы, проблемы. Нейронные сети: понятие, виды. Варианты возможного применения нейронных сетей и машинного обучения. Направления развития искусственного интеллекта в здравоохранении
2	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	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	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения. Портал непрерывного медицинского образования.

	развития специалистов здравоохранения	Формирование индивидуальной образовательной траектории. Применение электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации. 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	4		4		6	14
2	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	2		5		6	13
3	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения Зачет			3		6	9
	Итого	**6**		**12**		**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» Подготовка обзора вариантов внедрения ИИ в здравоохранении Изучение материалов в СДО 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) Изучение материалов в СДО 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 Подготовка эссе «Информационные технологии в моей практике: проблем и пути решения»	Проверка конспектов тестирование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (тестирование, решение ситуационных задач).

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

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет

Зачет проводится в виде собеседования.

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Зарубина Т.В.. Медицинская информатика [Электронный учебник] : учебник / Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский; ред.: Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462737.html8.2.

2. Омельченко В.П. Информатика, медицинская информатика, статистика [Электронный учебник] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html

Дополнительная литература

1. Биомедицинская информатика. Компьютерные приложения в здравоохранении и биомедицине [Электронный учебник] : руководство; перевод с англ. / ред.: Г. Э. Улумбекова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 744 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482049.html

2. Информатика и медицинская статистика [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html

3. Информатика [Электронный учебник] : учебник / ред. Н. В. Макарова. - Финансы и статистика, 2024. - 768 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001841173.htm

4. Медицинская информатика и статистика [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / С. В. Глушков, Е. Ю. Данилова, И. А. Иконникова, Т. Новоселова. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 208 с. Консультант студента. Электронная библиотека

медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487051.html

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

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

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

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

Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	**государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения),** научная и учебная литература**, диссертации и авторефераты**
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Единые окна доступа			
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу	https://physionet.org	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	https://www.google.ru	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	https://disk.yandex.ru	открытый ресурс	
Интернет-ресурсы			
Портал НМО	https://edu.rosminzdrav.ru	открытый ресурс	
Периодическая литература			
Врач и информационные технологии	http://elibrary.ru/title_about.asp?id=10029	Открытый доступ	

Медицинская визуализация	ttps://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7881h	Открытый доступ	

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	Цифровизация здравоохранения Игнатова О.А., Варакина Ж.Л. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=7395	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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, компьютеры - 11 шт., *в) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, демо-версия электронного листа нетрудоспособности
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д.51	а) *перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест *б) наборы демонстрационного оборудования:* Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD

	корпус, 1 этаж		-700U; моноблок MSI AE201 (MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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, 2026

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	**Знать:** сущность преподавательской деятельности, ее структуру и способы оценки; различные формы проведения обучения (лекции, семинары, практические занятия, активные методы обучения); виды и формы организации самостоятельной работы; принципы разработки критериев и оценки результатов обучения; подходы к оценке и совершенствованию программ обучения и развития.
		Уметь: формулировать учебные цели: конечные и на каждом этапе обучения; формулировать конкретные учебные цели семинара, практического занятия; обосновывать выбор методов обучения и воспитания в конкретной педагогической ситуации; обосновать выбор методов обучения, адекватных конкретным педагогическим целям, отбирать наиболее

		целесообразные технические средства для проведения практического занятия или семинара; выбирать и практически применять наиболее рациональные для данных условий формы и методы контроля, отвечающие требованиям целей обучения; ориентироваться в психологических механизмах активных методов обучения; составлять методическую разработку лекции, семинара или практического занятия по разделам, темам курса с учётом содержания унифицированной про-граммы и профессионально-должностных требований; стимулировать учебную деятельность обучающихся; оценивать эффективность обучения в целом и на его отдельных этапах.
		Владеть: 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
	ИД-3.2. Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал	**Знать:** принципы и приемы создания учебно-методических материалов для повышения эффективности обучающего процесса;
		Уметь: отбирать содержание и формы воспитания и образования для решения конкретных целей в процессе преподавательской деятельности;
		Владеть: навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала; навыками преобразования научного знания в учебный материал

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	**Всего акад. часов**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**18**
В том числе:	

Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	16
Клинические практические занятия (КПЗ)	-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Симуляционные практические занятия (С)	-
Самостоятельная работа (всего)	**18**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час.)	**36**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	**Педагогика среднего и высшего медицинского образования**	2		9		9	20
2	**Медицинская педагогика**			7		9	16
	Итого	**2**		**16**		**18**	**36**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Педагогика среднего и высшего	Обновление аннотации рабочей учебной программы по дисциплине, соответствующей профилю подготовки в	Письменная, размещение задания в Moodle

	медицинского образования	ординатуре для реализации в 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

Основная литература

1. Васильева Е.Ю. Педагогика для ординаторов [Электронный учебник] : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева. - Изд-во СГМУ, 2020. - 208 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/2503

2. Васильева Е.Ю. Педагогика для ординаторов : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева. - Кнорус, 2024. - 200 с.

3. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы [Электронный учебник] : учебник / В. Д. Самойлов. - Инфра-Инженерия, 2021. - 248 с. онсультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972907199.html

Дополнительная литература

1. Васильева, Елена Юрьевна. Педагогика для медицинских вузов : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева, М. И. Томилова. - РУСАЙНС, 2022. - 188 с.Корниенко Е.Р. Общие вопросы педагогики [Электронный учебник] : учеб. пособие / Е. Р. Корниенко. - Изд-во СГМУ, 2023. - 148 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/3391

2. Кобышева Л.И. Педагогика и психология профессионального образования [Электронный учебник] : учебное пособие / Л. И. Кобышева, О. И. Ефремова; ред. О. И. Ефремова. - Директ-Медиа, 2022. - 87 с. Консультант студента. Электронная библиотека

медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449933171.html

3. Лукацкий М.А.. Педагогика [Электронный учебник] : учебное пособие / М. А. Лукацкий. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 520 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482506.html

4. Педагогика [Электронный учебник] : учебное пособие / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, В. С. Бурмистров, С. А. Сущенко ; ред. А. М. Руденко. - Феникс, 2024. - 160 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222420355.html

5. Педагогика в медицине. Практикум [Электронный учебник] : учебное пособие для студентов медиц. вузов / сост. И. С. Новгородцева. - Флинта, 2022. - 52 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785976512825.html

6. Фоминова А.Н. Педагогическая психология [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Н. Фоминова, Т. Л. Шабанова. - Флинта, 2021. - 320 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765101111.html

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

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

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

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	Педагогика для ординаторов Васильева Е.Ю,	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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) з**ачет**
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,

Архангельск, 2026

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	**Знать:** общие принципы эффективного общения; понятие о медицинском интервью, его основные принципы и структуру; технологии формирования коммуникативной компетентности врача
		Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-4.2. Выстраивает взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	**Знать:** основы медицинской этики, коммуникативных навыков
		Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие принципы эффективного общения. 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
	Итого		**18**				**18**	**36**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Общие принципы эффективного общения. Особенности коммуникативного процесса в медицине	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов
2	Психология пациента	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов

3	Технология врачебной консультации	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач Задание для разъяснения пациенту медицинских терминов	Собеседование, тестирование проверка конспектов Письменная, с размещением в СДО Moodle
4	Сценарии общения с различными пациентами	Изучение материалов паспортов станций по специальностям («Сбор жалоб и анамнеза», «Консультирование») Классификация плохих новостей и разработка сценария для сообщения Плохих новостей	Собеседование, тестирование проверка конспектов Письменная, с размещением в СДО Moodle

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);

- письменные (тестирование, проверка 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

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. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа:URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429358.html

3. **Шамов И.А.** Биомедицинская этика [Электронный ресурс]: [учебник для мед. вузов]/ И. А. Шамов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 286 с.: ил. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html

Дополнительная литература

1. Берзегова Л. Ю. Культура речи врача: правописание медицинских терминов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Л. Ю. Берзегова, Т. Ф. Матвеева, М. С. Нетесина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 96 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480519.html

2. Васильева Е. Ю. Коммуникативные навыки в хирургической практике [Текст] : учебное пособие/ Е. Ю. Васильева, Д. В. Мизгирёв. -Москва: Кнорус, 2025. -288 с.

3. 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

4. Васильева Е. Ю. Плохие новости: алгоритм сообщения пациенту и методика оценки навыков врача [Электронный ресурс] : монография/ Е. Ю. Васильева, Л. Н. Кузьмина, Е. В. Дьяченко. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 160 с Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481783.html

5. Воробьева О. И. Русский язык и культура речи в медицинской практике [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ О. И. Воробьева, Е. М. Зотова, О. Н. Худякова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. 168 с. Библиотека СГМУ. Режим доступа:URL: http://el.nsmu.ru/elib/2607

6. Коммуникации в области здоровья [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Сев. гос. мед. ун-т; сост.: О. А. Игнатова [и др.]. -Архангельск: ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, 2025. 92 с.: табл. Библиотека СГМУ. Режим доступа:URL: http://el.nsmu.ru/elib/4159

7. Успешная коммуникация - врач и пациент [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. В. Н. Ларина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 144 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481202.html

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

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

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

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

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	СДО Moodle	Коммуникативные навыки Ординатура Васильева Е.Ю.	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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 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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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, 2026

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)**
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ИД-4.1.** Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	**Знать:** методы диагностики и неотложной помощи
		Уметь: диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие неотложных медицинских мероприятий
		Владеть: навыками диагностики состояний, представляющих угрозу жизни пациентов
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	***ИД-5.2.*** 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*	**Знать:** методы оказания неотложной помощи
		Уметь: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти
		Владеть: навыками оказания неотложной медицинской

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов**:**

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СР	Всего часов
1	Внезапная остановка кровообращения			2	4	8	14
2	Неотложные состояния			6	6	10	22
	Итого			**8**	**10**	**18**	**36**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Внезапная остановка кровообращения	Подготовка рефератов	Проверка рефератов
2	Неотложные состояния	Подготовка рефератов	Проверка рефератов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- письменные (тестирование).

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

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Интенсивная терапия [Электронный учебник] : национальное руководство; 2Т.; т.1 / ред.: И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471906.html
2. Интенсивная терапия [Электронный учебник] : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / ред.: И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471913.html
3. Неотложная педиатрия [Электронный учебник] : национальное руководство. Краткое издание / ред. Б. М. Блохин. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 736 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970484784.html

Дополнительная литература

1. Геккиева А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Д. Геккиева. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 128 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970485491.html
2. Краткий справочник по интенсивной терапии [Электронный учебник] : пер. с англ. под ред. М. В. Руденко / ред. Н. Г. Дипенброк. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 688 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477984.html
3. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии [Электронный учебник] : руководство / ред. Н. Ф. Плавунов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465936.html
4. Основы базовой реанимации и принципы ухода за пациентами в критических состояниях [Электронный учебник] / ред.: О. В. Лисовский [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484197.html
5. Основы интенсивной терапии и анестезиологии в схемах и таблицах [Электронный учебник] : учебное пособие / М. Ю. Киров [и др.] ; [ред.: М. Ю. Киров, В. В. Кузьков]. - Изд-во СГМУ, 2019. - 272 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/2356
6. Первая помощь при ранениях, травмах и других неотложных состояниях в условиях мирного времени и в вооруженных конфликтах [Электронный учебник] : практическое руководство / П. Е. Крайнюков, Р. Г. Макиев, М. Р. Булатов, Д. Ю. Смирнов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479698.html
7. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний [Электронный учебник] : практическое руководство / ред. А. Л. Верткин. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785423504212.html

8. Шайтор В.М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный учебник] : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 672 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970481967.html

9. Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и травмах [Электронный учебник] : руководство для врачей и фельдшеров / ред. Н. Ф. Плавунов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970479681.html

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

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

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

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО)

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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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	163001, г. Архангельск, просп.	*а) специализированное медицинское и симуляционное оборудование и*

	корпус, 1 этаж (кабинет дифференциальной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра	Троицкий, д. 180	*медицинские изделия:* комплект торсов для отработки СЛР на взрослом беж.цвет, манекен тренажер Anna с модулем Skil Reporterl, 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) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 14 мест б*) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* Телевизор, ноутбук, маркерная доска. *в) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины. Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Приложение
к ОП ВО – программе ординатуры

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Болевой синдром: диагностика, лечение, профилактика**
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»
1 год обучения
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Свирский Д.А., к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии

Архангельск, 2026

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по следующим специальностям укрупненной группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»:

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области диагностики, лечения и профилактики болевого синдрома для подготовки к самостоятельной профессиональной деятельности и обеспечению качества медицинской помощи.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование знаний в области физиологии и патофизиологии болевого синдрома, принципов его диагностики и методов лечения.
2. Формирование умений диагностировать различные виды боли и определять лечебную тактику.
3. Формирование навыков диагностики болевого синдрома при различных состояниях и заболеваниях

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)**
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ИД-4.1.** Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	**Знать:** основные понятия медицины боли, физиологию и патофизиологию болевого синдрома, современные теории боли, проблемы контроля боли, закономерности хронизации болевого синдрома **Уметь:** применять патофизиологическую классификацию болевых синдромов **Владеть:** навыком верификации болевого синдрома

	ИД-4.2. Проводит обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов диагностики, применяя методологические основы установления диагноза	**Знать:** основные принципы и методы диагностики боли **Уметь:** использовать стандартные шкалы оценки боли, соответствующие возрасту и состоянию пациентов; проводить диагностику интенсивности боли при движении и покое **Владеть:** методиками обследования пациента с болевым синдромом
ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**ИД-5.1.** Разрабатывает план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*	**Знать:** классификацию и механизмы действия современных обезболивающих лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов, медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные **Уметь:** контролировать болевой синдром в соответствии с концепцией мультимодальной анальгезии **Владеть:** навыком контроля болевого синдрома в соответствии с концепцией мультимодальной анальгезии
	ИД-5.2. 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*	**Знать:** медицинские показания и противопоказания к проведению медицинских вмешательств, в том числе методы регионарного обезболивания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные **Уметь:** проводить патогенетическое и симптоматическое лечение боли, обосновывать назначение лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных **Владеть:** навыком назначения обезболивающих лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных

		препаратов способностью следовать алгоритму оказания помощи при острой и хронической боли.
	ИД-5.3. *Оценивает эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*	**Знать:** принципы и методы медицинских вмешательств, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные **Уметь:** *оценивать эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* **Владеть:** навыком оценки эффективности и безопасности лечения болевого синдрома

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов**:**

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	16
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины :
5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Диагностика болевого синдрома	Определение и классификации боли. Теории боли. Боль как феномен, требующий изучения. Физиология и патофизиология боли. Специалисты, участвующие в лечении болевого синдром. Обследование пациента с болевым синдромом (опросники, флаги). Диагностика болевого синдрома. Способы визуализации (рентген, УЗИ + нейростимуляция). Хронический болевой синдром. Онкологическая боль. Послеоперационная боль; хронический послеоперационный болевой синдром.

		Фантомные боли. Головная боль. Фасеточный синдром. Боль в шее. Боль в верхней конечности. Боль в спине. Торакальная боль. Абдоминальная боль. Тазовая боль. Боль в нижней конечности.
2	Лечение и профилактика болевого синдрома	Современные принципы лечения болевого синдрома. Фармакология анальгетиков. Интервенционные методы терапии боли. Физиотерапия. Виртуальная/ дополненная реальность. Способы терапии боли, не подтвердившие свою эффективность. Проект организации специализированной помощи пациентам с болью.

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	Диагностика болевого синдрома	1		8		9	18
2	Лечение и профилактика болевого синдрома	1		8		9	18
	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	Диагностика болевого синдрома	Изучение литературы. Подготовка рефератов	Собеседование Тестирование Проверка рефератов
2	Лечение и профилактика болевого синдрома	Изучение литературы. Подготовка рефератов	Собеседование Тестирование Проверка рефератов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

Примерные вопросы для собеседования, темы рефератов и типовые тестовые задания приведены в приложении № 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Анестезиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: А. Г. Яворский, Ю. С. Полушин. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 808 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472750.html;

2. Орофациальная боль: междисциплинарный подход [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: Л. Н. Герасимова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 512 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486580.html;

3. Паллиативная медицинская помощь взрослым и детям [Электронный учебник]: учебник / ред.: Н. В. Орлова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473948.html.

Дополнительная литература

1. Боль в спине как междисциплинарная проблема [Электронный учебник] : руководство для врачей / ред. Д. Е. Каратеев. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 168 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484029.html;

2. Боль в суставах [Электронный учебник] : руководство для врачей / К. В. Котенко, В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, Н. Б. Корчажкина. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443149.html;

3. Овечкин А.М. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике [Электронный учебник] : практическое пособие / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970484401.html;

4. Основы анестезиологии и альгиатрии [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. В. Кузьков, Д. А. Свирский, Е. В. Фот [и др.]. - Изд-во СГМУ, 2024. - 148 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/3628;

5. Парфенов В.А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии [Электронный учебник]: монография / В. А. Парфенов, В. А. Головачева. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 296 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476321.html;

6. Свирский, Дмитрий Алексеевич. Избранные темы регионарной анестезии и лечения боли [Электронный учебник] : учеб. пособие / Д. А. Свирский, В. В. Кузьков, Э. В. Недашковский. - Изд-во СГМУ, 2023. - 440 с. Режим доступа http://el.nsmu.ru/elib/3466

7. Табеева Г.Р. Головная боль [Электронный учебник] : руководство для врачей / Г. Р. Табеева. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458648.html;

8. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход [Электронный учебник] : Руководство для врачей / ред.: В. В. Бояринцев, И. Н. Пасечник. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457528.html;

9. Эндометриоз и тазовая боль [Электронный учебник] : практическое руководство / В. Е. Радзинский, М. Р. Оразов, Р. Е. Орехов, Е. С. Силантьева ; ред. М. Р. Оразов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476277.html.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий

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

информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"			
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Регионарная анестезия и лечение острой боли	https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=28964	Подписка СГМУ - национальная	

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD - 700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Аудитория № 43, 2 этаж Договор № 542 от 06.06.2022. об организации практической	163001, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 143, корп. 1	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 42 места, *б) наборы демонстрационного и*

	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.		*мультимедийного оборудования:* мультимедиа проектор, экран проекционный, доска, персональные компьютеры (ноутбуки) *в) перечень учебно-наглядных пособий:* Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Приложение
к ОП ВО – программе ординатуры

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»**
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»
Курс 1 год обучения
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) **зачет**
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители:
Киров М.Ю., д.м.н., профессор, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии
Кузьков В.В., д.м.н., доцент, профессор кафедры
Фот Е.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры

Архангельск, 2026

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по следующим специальностям укрупненной группы 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.

2.Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии для подготовки к самостоятельной профессиональной деятельности и обеспечению качества медицинской помощи.

Задачи изучения дисциплины:

К задачам изучения дисциплины в соответствии с требованиями к компетенциям ординаторов относятся:

- Формирование знаний в области интенсивной терапии, анестезиологии и реаниматологии;
- Формирование умений диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие интенсивной терапии и реанимационных мероприятий;
- Формирование навыков применения анестезиологических пособий в рамках специальности.

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)**
ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ИД-4.1.** Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие интенсивной терапии и реанимационных мероприятий; **Владеть:** навыками диагностики состояний, требующих интенсивной терапии и реанимационных мероприятий;
	ИД-4.2. Проводит обследование пациента на основе анализа семиотики болезней с помощью различных методов	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** диагностировать экстренные и неотложные

	диагностики, применяя методологические основы установления диагноза	состояния, требующие интенсивной терапии и реанимационных мероприятий **Владеть:** навыками диагностики состояний, требующих интенсивной терапии и реанимационных мероприятий;
	ИД-4.3. Осуществляет *сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты*	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие интенсивной терапии и реанимационных мероприятий **Владеть:** навыками диагностики состояний, требующих интенсивной терапии и реанимационных мероприятий;
	ИД-4.4. *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*	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие интенсивной терапии и реанимационных мероприятий **Владеть:** навыками диагностики состояний, требующих интенсивной терапии и реанимационных мероприятий;
ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**ИД-5.1.** Разрабатывает план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** оказывать медицинскую помощь при состояниях, требующих интенсивной терапии и реанимационных мероприятий; применять анестезиологические пособия **Владеть:** навыками применения анестезиологических пособий в рамках специальности; оказания реанимационной помощи и интенсивной терапии

	ИД-5.2. 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*	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** оказывать медицинскую помощь при состояниях, требующих интенсивной терапии и реанимационных мероприятий; применять анестезиологические пособия **Владеть:** навыками применения анестезиологических пособий в рамках специальности; оказания реанимационной помощи и интенсивной терапии
	ИД-5.3. *Оценивает эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*	**Знать:** современные основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии **Уметь:** оценивать эффективность и безопасность интенсивной терапии и реанимационных мероприятий; оценивать эффективность и безопасность анестезиологических пособий **Владеть:** навыками оценки эффективности и безопасности интенсивной терапии и реанимационных мероприятий, анестезиологических пособий

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)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	16
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час)	**36**

5. Содержание дисциплины:
5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Основы анестезиологии	Основные понятия, виды анестезии, подготовка пациента к анестезии с учетом типа операции, характера анестезиологического пособия и преморбидного фона, послеоперационное обезболивание
2	Интенсивная терапия и 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	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основы анестезиологии	2		6		8	16
2	Интенсивная терапия и неотложные состояния Зачет			10		10	20
	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	Основы анестезиологии	Изучение литературы Подготовка докладов, рефератов	Собеседование Проверка рефератов
	Интенсивная терапия и неотложные состояния	Изучение литературы Подготовка докладов, рефератов	Собеседование Проверка рефератов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

Примерные вопросы для собеседования, темы рефератов, типовые тестовые задания приведены в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Анестезиология и реаниматология [Электронный учебник] : учебник / ред. О. А. Долина. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html

2. Анестезиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: А. Г. Яворский, Ю. С. Полушин. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 808 с. Консультант студента.

Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472750.html

3. Интенсивная терапия [Электронный учебник] : национальное руководство; 2Т.; т.1 / ред.: И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471906.html

4. Интенсивная терапия [Электронный учебник] : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / ред.: И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471913.html

5. Нейрореаниматология [Электронный учебник] : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970461785.html

Дополнительная литература

1. Анестезиология [Электронный учебник] : национальное руководство. Краткое издание / ред.: А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457092.html

2. Анестезиология. Персонализированный подход [Электронный учебник] : руководство для врачей / ред.: А. Н. Колесников, В. Д. Слепушкин. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 320 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478158.html

3. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов. - ГЭО. А. И. Карпищенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465868.html

4. Краткий справочник по интенсивной терапии [Электронный учебник] : пер. с англ. под ред. М. В. Руденко / ред. Н. Г. Дипенброк. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 688 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477984.html

5. Овечкин А.М. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике [Электронный учебник] : практическое пособие / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970484401.html

6. Основы базовой реанимации и принципы ухода за пациентами в критических состояниях [Электронный учебник] / ред.: О. В. Лисовский [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484197.html

7. Эндогенная интоксикация в неотложной абдоминальной хирургии. Новые подходы к коррекции [Электронный учебник] : монография / А. П. Власов, Н. Ю. Лещанкина, Т. И. Власова, О. В. Маркин. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470183.html

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий

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

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

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Место-расположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000 г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD - 700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Аудитория № 95, 1 этаж лечебного корпуса Договор № 542 от 06.06.2022. об организации практической	163001, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 143, корп. 1	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 42 места б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:

	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.		мультимедиа проектор, экран проекционный, доска, персональные компьютеры (ноутбуки) в) перечень учебно-наглядных пособий: Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Приложение
к ОП ВО – программе ординатуры
по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Искусственное и вспомогательное кровообращение**
специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Год обучения 2 год обучения
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой): **зачет**
Кафедра хирургии
Трудоемкость дисциплины **72** (час.)/**2** (зач. ед.)

Авторы-составители: Быстров Д.О., к.м.н., ассистент кафедры хирургии

Архангельск, 2026

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

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

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - подготовка квалифицированного специалиста, обладающего знаниями, умениями и навыками применения искусственного кровообращения, к самостоятельной профессиональной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии.

Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний физиологических аспектов искусственного кровообращения, показания и противопоказания к его применению, возможные осложнения.

Формирование умений пользоваться аппаратурой для искусственного кровообращения.

Формирование навыков использовать искусственное кровообращение в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)**
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**ИД-5.1.** Разрабатывает план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения** **Уметь: разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно–сосудистой системы, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками**

		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; **Владеть: навыком разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, сердечно – сосудистой системы, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи**
	ИД-5.2. 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*	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения** **Уметь:** 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* **Владеть:** навыком назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*

	ИД-5.3. *Оценивает эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*	**Знать:** принципы оценки эффективности и безопасности *эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* **Уметь:** *оценивать эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* **Владеть:** навыком *оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*
Профессиональные компетенции		
ПК-1. **Способен оказывать медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»**	**ИД-1.2.** Назначает и проводит лечение пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контролирует его эффективность и безопасность	**Знать:** физиологические аспекты искусственного кро-вообращения; методику проведения искусственного кровообращения **Уметь:** ***использовать искусственное кровообращение у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивать их эффективность и безопасность*** применением искусственного кровообращения; проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения искусственного кровообращения **Владеть:** ***навыком использования искусственного кровообращения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по***

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивать их эффективность и безопасность применением искусственного кровообращения

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач–сердечно–сосудистый хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 143н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа:

Вид учебной работы	**Всего часов**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**36**
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	4
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	30
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	**36**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	**72**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**
	Аппаратура и оснащение искусственного	Физиологический блок аппарата ИК**.** Оксигенаторы и их виды, принцип действия. Механическое оснащение аппаратов и процедуры ИК. Насосы и их виды.

	крово-обращения	Кардиотомные устройст-ва. Фильтры-ловушки и их виды. Коммуникации АИК. Артериальные канюли, виды и размеры. Венозные канюли, виды и размеры. Левожелудочковый дренаж. Коллекторы, переходники и тройники АИК. Виды полимерных материалов и их применение в физиологическом узле АИК.. Перфузионные среды. Оптимизация состава перфузата, принцип составления перфузата. Коллоидные и кристалл-лоидные плазмозаменители. Осмолярность перфузионных сред. Коллоидно-осмотическое давление (КОД) перфузата. Корригирующие растворы. Дополнительный объем перфузата. Гемодилюция и гемотрансфузия при ИК. Принципы подготовки аппарата ИК к перфузии. Стерилизация физиологического узла аппарата. Стерильная сборка. Регулировка окклюзии насосов. Заполнение перфузатом физиологического узла, удаление воздуха. Проверка герметизации аппарата. Проверка оксигенирующей способности оксигенатора
	Физиологические аспекты искусственного кро-вообращения	Гомеостаз во время искусственного кровообращения. Кислотно-щелочное равновесие и его нарушение. Газообмен во время перфузии, его нарушение и коррекция. Показатели водно-электролитного обмена. Гемодинамические аспекты перфузии: объемная скорость, артериальное и центральное венозное давление. Функция почек во время ИК. Состояние свертывающей и противосвертывающей сис-темы во время ИК. Гипотермия и искусственное кровообращение. Микроциркуляция при искусственном кровооб-ращении. Критерии адекватности перфузии.
	Методика проведения искусственного кровообращения	Расчет объемной скорости перфузии. Расчет гемодилюции. Контроль гемодинамики во время входа и выхода из перфузии. Коррекция нарушения водно-электролитного обмена, газообмена и кислотно-щелочного равновесия. Причины смещения «рабочего» уровня оксигенатора. Режим перфузии при гипотермии, допустимы пределы снижения объемной скорости. Расчет объема нагнетания перфузата после ИК особенности проведения перфузии у различных категорий кардиохирургических больных: врожденные пороки сердца, приобретенные пороки сердца, ишемическая болезнь сердца. Новые методы искусственного кровообращения. Перфузия с пульсирующим потоком. Сочетание глубокой гипотермии с остановкой кровообращения. Ультрафильтрация крови во время и после ИК. Синхронизированное вспомогательное искусственное кровообращение в пульсирующем режиме. Ультрафиолетовое облучение крови во время операции на открытом сердце. Перспективы применения гемосорбции и гемодиализа при кардиохирургических операциях
	Осложнения после искусственного кровообращения	Газовая эмболия, ее причины, клиника, лечение. Гемолиз, причины и профилактика. Острая почечно-печеночная недостаточность. Постперфузионная легочная недостаточность. Технические катастрофы во время искусственного кровообращения: причины, профилактика и

		устранение

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	Аппаратура и оснащение искусственного кровообращения	0,5		6		9	15,5
2	Физиологические аспекты искусственного кровообращения	0,5	4	4		9	17,5
3	Методика проведения искусственного кровообращения	0,5		14		9	23,5
4	Осложнения после искусственного кровообращения	0,5		6		9	15,5
	Итого	**2**	**4**	**30**		**36**	**72**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Аппаратура и оснащение искусственного кровообращения	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций
2	Физиологические аспекты искусственного кро-вообращения	Подготовка к практическому занятию. Составление конспектов Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации. Отработка практических навыков в симуляцинном классе Отработка навыков ретроперитонеоскопических операций на виртуальном симуляторе	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Оценка практических навыков
3	Методика проведения искусственного кровообращения	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций
4	Осложнения после искусственного кровообращения	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);

- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение ситуационных клинических задач, написание клинических историй болезни).

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

7.2. Формы промежуточной аттестации заест

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

-

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Анестезиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: А. Г. Яворский, Ю. С. Полушин. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 808 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472750.html

2. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство [Электронный учебник] / ред. И. М. Самохвалов. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1056 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480366.html

3. Кардиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. Е. В. Шляхто. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471937.html

4. Сосудистая хирургия В.С. Савельева [Электронный учебник] : национальное руководство: краткое издание / ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465363.html

Дополнительная литература

1. Анестезиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970439548.html

2. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium [Электронный учебник] : практическое руководство / ред.: С. А. Бойцов, Ю. А. Карпов. - Литтерра, 2024. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503970.html

3. Сердечно-сосудистые заболевания [Электронный учебник] : монография / ред. В. Н. Ларина. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html

4. Хирургические инструменты и аппараты: предназначение и использование: атлас [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: Е. Е. Ачкасов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 216 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489710.html

5. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при травматических повреждениях органов и сосудов [Электронный учебник] : монография / ред.: В. В. Бояринцев [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html

6. Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и травмах [Электронный учебник] : руководство для врачей и фельдшеров / ред. Н. Ф. Плавунов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970479681.html

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

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

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

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

Дисциплина реализуется без применения 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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование	**Место-**	**Перечень основного оборудования**

	учебного кабинета	**расположение учебного кабинета**	**учебного кабинета**
1	Аудитория № **99,** 3 этаж Договор № 461 от 06.06.2022 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.	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 143	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, *б) набор демонстрационного и мультимедийного оборудования:* мультимедийный проектор, ноутбук, магнитная доска, *в) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
2	Симуляционный класс № 410 (кабинет лечения пациентов хирургического профиля) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра, оборудованная фантомной и симуляционной техникой,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180	*а) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:* Столик манипуляционный МСК-549-02-МСК" (2шт.), Тренажер лапароскопический, установленный на мобильной стойке (5шт.), Тренажер виртуально-дополненной реальности для базового эндохирургического симуляционного тренинга (1шт.), Комплекс гибридный виртуальный симуляционный для практических навыков в эндохирургии "ЭНСИМ-ЛПР.01 (1шт.), Ширма (2шт.), Шкаф медицинский МД 2 1670/SS (1шт.), Стол (2шт.), Стул (2шт.)., фантом для отработки навыков СЛР и экстренной помощи

Приложение
к ОП ВО – программе ординатуры
по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Фармакотерапия сердечно–сосудистых заболеваний**
(специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)
специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Год обучения 2 год обучения
Вид промежуточной аттестации: **зачет с оценкой**
Кафедра хирургии
Трудоемкость дисциплины **144** (час.)/**4** (зач. ед.)

Авторы-составители: Быстров Д.О., к.м.н., ассистент кафедры хирургии

Архангельск, 2026 г.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия».

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 учебным планом: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - подготовка квалифицированного специалиста, обладающего знаниями фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, к самостоятельной профессиональной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии.

Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний принципов фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы; показаний и противопоказаний для применения лекарственных препаратов.

Формирование умений обосновывать применение лекарственных препаратов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями,

Формирование навыков назначения лекарственной терапии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями

.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)**
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**ИД-5.1**. Разрабатывает план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*	**Знать:** клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы **Уметь:** разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **Владеть:** навыком разработки

		плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	ИД-5.2. 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*	**Знать:** клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы **Уметь:** 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* **Владеть:** навыком назначения лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*
	ИД-5.3. *Оценивает эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии*	**Знать:** *принципы оценки эффективность и безопасность применения медикаментозной терапии* **Уметь:** *оценивает эффективность и безопасность применения медикаментозной терапии* **Владеть:** *навыками оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной терапии*
Профессиональные компетенции		
ПК-2. **Способен оказывать медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая**	**ИД-1.2.** Назначает и проводит лечение пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими	**Знать:** порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно - сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при

хирургия»	хирургического лечения, контролирует его эффективность и безопасность	заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения; методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы **Уметь:** обосновывать применение лекарственных препаратов пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты и определять последовательность их применения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **Владеть:** навыками назначения лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного

		питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач–сердечно–сосудистый хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 143н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	**Всего часов**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**72**
В том числе:	
Лекции (Л)	4
Семинарские занятия (Сем)	4
Практические занятия (ПЗ)	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	64
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Симуляционные практические занятия (С)	-
Самостоятельная работа (всего)	**72**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Зачет с оценкой(З)	-
Общая трудоемкость (час.)	**144**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**
1	Клиническая фармакокинетика Клиническая фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств	Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Основные принципы рациональной фармакотерапии (обоснованность, минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность). 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). 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.
2	Клиническая фармакология **препаратов, действующих на сердечно-сосудистую систему**	Клиническая фармакология кардиотонических средств Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус сосудов Клиническая фармакология антиангиальных средств Клиническая фармакология антиаритмических средств. 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
3	Клиническая фармакология средств, применяемых для коррекции нарушений гомеостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза	Клиническая классификация АТС. Клиническая фармакология аспирина, тиенопиридинов, тикагрелола. Двойная антитромбоцитарная терапия (ДАТ). Контроль безопасности ДАТ НПР антитромбоцитарных средств. Классификация антитромботических препаратов. Клиническая фармакология НФГ, НМГ, НОАК. Особенности терапии при сопутствующих заболевания легких, печени, почек. Особенности терапии у пожилых пациентов. Подготовить клинический разбор пациента по теме

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СР	Всего часов
	Клиническая фармакокинетика Клиническая фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств.	2	4	24		24	54

	Побочные действия лекарственных средств						
	Клиническая фармакология **препаратов, действующих на сердечно-сосудистую систему**	1		20		24	45
	Клиническая фармакология средств, применяемых для коррекции нарушений гомеостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза	1		20		24	45
	Итого	**4**	**4**	**64**		**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	Клиническая фармакокинетика Клиническая фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка рефератов Защита презентаций
2	Клиническая фармакология **препаратов, действующих на сердечно-сосудистую систему**	Подготовка к практическому занятию. Составление конспектов Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка конспектов Защита презентаций
3	Клиническая фармакология средств, применяемых для коррекции нарушений гомеостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка рефератов Защита презентаций

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение ситуационных клинических задач, написание клинических историй болезни).

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

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет с оценкой

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Кардиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. Е. В. Шляхто. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471937.html

2. Вебер В. Р. Клиническая фармакология [Электронный учебник] : учебник / В. Р. Вебер. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html 8.2.

3. Клиническая фармакология [Электронный учебник] / ред. В. Г. Кукес. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970468074.html

4. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный учебник] : учебник / ред.: С. В. Оковитый, А. Н. Куликов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html

5. Кузнецова Н.В. Клиническая фармакология [Электронный учебник] : учебник / Н. В. Кузнецова. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465806.html

Дополнительная литература

1. Белякова И.В. Клиническая фармакология препаратов, используемых для лечения артериальной гипертонии. Рациональная фармакотерапия артериальной гипертонии на основе современных рекомендаций [Электронный учебник] : учеб.-метод. пособие / И. В. Белякова, Н. А. Воробьева. - Изд-во СГМУ, 2020. - 104 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/2584

2. Белякова И.В.. Клиническая фармакология препаратов, используемых для лечения сердечной недостаточности [Электронный учебник] : метод. рекомендации / И. В. Белякова. - Изд-во СГМУ, 2021. - 51 с. Электронная библиотека СГМУ. Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/2590

3. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium [Электронный учебник] : практическое руководство / ред.: С. А. Бойцов, Ю. А. Карпов. - Литтерра, 2024. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503970.html

4. Сердечно-сосудистые заболевания [Электронный учебник] : монография / ред. В. Н. Ларина. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html

5. Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и травмах [Электронный учебник] : руководство для врачей и фельдшеров / ред. Н. Ф. Плавунов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970479681.html

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			

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

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

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

Дисциплина реализуется без применения 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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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 № **99,** 3 этаж Договор № 461 от 06.06.2022 г..об организации практической подготовки обучающихся между ФГБОУ ВО	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 143	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, *б) набор демонстрационного и мультимедийного оборудования:* мультимедийный проектор, ноутбук, магнитная доска,

	СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России и ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница имени Е.Е. Волосевич». Срок действия Договора – 5 лет.		*в) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Приложение
к ОП ВО – программе ординатуры

по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Аномалии внутригрудного расположения сердца**
(специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)
специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Год обучения 2 год обучения
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой): **зачет с оценкой**
Кафедра хирургии
Трудоемкость дисциплины **144** (час.)/**4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Быстров Д.О., к.м.н., ассистент кафедры хирургии

Архангельск, 2026 г.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия».

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 учебным планом: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - подготовка квалифицированного специалиста, обладающего знаниями аномалий внутригрудного расположения сердца, к самостоятельной профессиональной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии.

Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов диагностики и хирургического лечения аномалий внутригрудного расположения сердца.

Формирование умений диагностировать аномалии внутригрудного расположения сердца, оказывать специализированную медицинскую помощь.

Формирование навыков применять полученные знания и умения в практической деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)**
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ИД-4.3.** Осуществляет *сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты*	**Знать: принципы диагностики заболеваний сердечно-осудистой системы; методику проведения** *физикального обследования пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретации его результаты* **Уметь:** осуществлять *сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты* **Владеть:** навыком *сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания*

		пациента, анализа полученной информации, проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретации его результатов
	ИД-4.4. *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*	**Знать: стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения;** **Уметь:** *обосновать необходимость и определить 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* **Владеть:** *навыком 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*
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**ИД-5.1.** Разрабатывает план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно–сосудистой системы,**

		требующих хирургического лечения; **Уметь:** разрабатывать план лечения заболевания и состояния пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи* **Владеть:** навыком разработки плана лечения заболеваний и состояний пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*
	ИД-5.2. 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*	**Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия», стандарты оказания медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения;** **Уметь: 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* **Владеть: навыками назначения лечения** пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения*), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*
	ИД-5.3. *Оценивает эффективность и безопасность применения*	**Знать:** *принципы оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и*

	медикаментозной и немедикаментозной терапии	*немедикаментозной терапии* у пациентов **при заболеваниях и (или) состояниях сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения;** **Уметь:** *оценивать эффективность и безопасность применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* у пациентов **при заболеваниях и (или) состояниях сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения;** **Владеть:** *навыками оценки эффективности безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии* у пациентов **при заболеваниях и (или) состояниях сердечно–сосудистой системы, требующих хирургического лечения;**
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	**ИД-1.1.** Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	**Знать: этиологию, патогенез, клинические проявления аномалий ССС; принципы диагностики аномалий внутригрудного расположения сердца** **Уметь:** осуществлять *сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с* **аномалиями внутригрудного расположения сердца**, *анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;* направлять пациентов с **аномалиями внутригрудного расположения сердца** на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, интерпретировать их результаты; обосновывать и выставлять диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **Владеть:** навыком обследования пациентов в целях выявления **аномалиями внутригрудного расположения сердца**
	ИД-1.2. Назначает и проводит лечение пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контролирует его эффективность и безопасность	**Знать:** принципы хирургического лечения аномалий внутригрудного расположения сердца **Уметь:** назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аномалий внутригрудного расположения сердца в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивать их эффективность и безопасность; определять показания и противопоказания к оперативному лечению, проводить хирургическую коррекцию аномалий внутригрудного расположения сердца **Владеть:** навыком назначения и проведения лечения пациентов с аномалиями внутригрудного расположения сердца, контроля его эффективности и безопасности
	ИД-1.3. Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой	**Знать: показания и противопоказания к проведению** медицинской реабилитации у пациентов с аномалиями внутригрудного расположения сердца;

	системы, требующих хирургического лечении	механизмы воздействия реабилитационных факторов **Уметь:** проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации у пациентов с аномалиями внутригрудного расположения сердца **Владеть:** навыком проведения и контроля эффективности медицинской реабилитации у пациентов с аномалиями внутригрудного расположения сердца

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Врач–сердечно–сосудистый хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 143н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	**Всего часов**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**72**
В том числе:	
Лекции (Л)	4
Семинарские занятия (Сем)	4
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	64
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	**72**
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	**144**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**
1	**Аномалии внутригрудного расположения сердца**	**Этиология, патогенез аномалий внутригрудного расположения сердца. Классификация.** Правосформированное праворасположенное сердце Анатомия. Гемодинамика. Правосформированное срединно-расположенное Анатомия. Гемодинамика.

		Клиника Левосформированное праворасположенное сердце Анатомия. Гемодинамика. Клиника. Левосформированное леворасположенное сердце Анатомия. Гемодинамика. Клиника. Неопределенно-сформированное (лево-, право- или срединно-расположенное) сердце Анатомия. Гемодинамика **Клиника. Течение и прогноз**
2	**Диагностика аномалий расположения сердца**	**Принципы диагностики. ЭКГ-диагностика ФКГ-диагностика. Рентгенологическая диагностика Катетеризация сердца и АКГ. Дифференциальная диагностика**
3	**Хирургическое лечение аномалий внутригрудного расположения сердца**	**Показания и противопоказания к операции. Подготовка больных к операции. Методы хирургического лечения пороков при аномалии положения сердца. Послеоперационное ведение больных**

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
	Аномалии внутригрудного расположения сердца	1	4	20		24	45
	Диагностика аномалий расположения сердца	1		16		24	41
	Хирургическое лечение аномалий внутригрудного расположения сердца	2		28		24	58
	Итого	**4**	**4**	**54**		**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	**Аномалии внутригрудного расположения сердца**	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка рефератов Защита презентаций
2	**Диагностика аномалий расположения сердца**	Подготовка к практическому занятию. Составление конспектов Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации работа в симуляционном классе (отработка навыков ретроперитонеоскопических операций на виртуальном	Собеседование Проверка рефератов Защита презентаций Оценка практических навыков

		симуляторе)	
3	**Хирургическое лечение аномалий внутригрудного расположения сердца**	Подготовка к практическому занятию. Интернет-поиск, подготовка к реферативным сообщениям. Подготовка мультимедийной презентации	Собеседование Проверка рефератов Защита презентаций

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);

- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение ситуационных клинических задач, написание клинических историй болезни).

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

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет с оценкой

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Кардиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. Е. В. Шляхто. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471937.html

2. Сосудистая хирургия В.С. Савельева [Электронный учебник] : национальное руководство: краткое издание / ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465363.html

Дополнительная литература

1. Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный учебник] : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 408 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970480632.html

2. Инструментальная диагностика сердечной патологии [Электронный учебник] : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володюхин, Л. А. Гараева, Н. В. Максумова. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466391.html

3. Каган И.И. Клиническая анатомия сердца [Электронный учебник] : иллюстрированный авторский цикл лекций / И. И. Каган. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448052.html

4. Каган И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный учебник] : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа:https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466506.html

5. Обрезан А.Г. Лабораторная и инструментальная диагностика кардиоваскулярной патологии [Электронный учебник] : практическое руководство / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. Консультант студента.

Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482360.html

6. Пороки и малые аномалии развития сердца, аритмии [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Н. Стрижаков , И. В. Игнатко, А. М. Родионова, Л. Д. Белоцерковцева. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 48 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464489.html

7. Сердечно-сосудистые заболевания [Электронный учебник] : монография / ред. В. Н. Ларина. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html

8. Терновой С.К. Томография сердца [Электронный учебник] : Руководство для врачей / С. К. Терновой. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446089.html

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

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

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

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

Дисциплина реализуется без применения 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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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 № **99,** 3 этаж Договор № 542 от 06.06.2022 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.	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 143	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, *б) набор демонстрационного и мультимедийного оборудования:* мультимедийный проектор, ноутбук, магнитная доска, *в) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 «Науки 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, 2026

1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

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

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов**:**

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	Социальная адаптация обучающегося. 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. Образовательная инклюзивная среда вуза. 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	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. Психолого-медико-педагогическая комиссия. Нозологический паспорт лица с ОВЗ. Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями. 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

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	подготовка презентации
2	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными 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

Основная литература

1. Бубчикова Н.В. Социальная психология [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / Н. В. Бубчикова, И. В. Чикова. - Флинта, 2020. - 213 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765238761.html

2. Морозов А.В. Социальная психология [Электронный учебник] : учебник для студентов высших и средних специальных учебных заведений / А. В. Морозов. - Академический Проект, 2020. - 335 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127824.html

3. Мустаева Ф.А. Социальная педагогика [Электронный учебник] : учебник для вузов / Ф. А. Мустаева. - Академический Проект, 2020. - 528 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127879.html

Дополнительная литература

1. Буянова С.М. Социально-психологические факторы толерантности современной молодежи [Электронный учебник] : монография / С. М. Буянова. - Прометей, 2021. - 168 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001722175.htm

2. Овсянникова Е.А. Социальная психология [Электронный учебник] : учебное пособие / Е.А. Овсянникова, А.А Серебрякова. - Флинта, 2020. - 163 с. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765222131.html

3. Творогова Н.Д. Обучение студентов общению [Электронный учебник] : монография / Н. Д. Творогова, И. Б. Ханина, Д. В. Кулешов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466414.html

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

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

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

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

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

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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) 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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 спортивной медицины, лечебной физкультуры и адаптивной физкультуры
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Ишекова Н.И., д.м.н., доцент, зав. кафедрой
спортивной медицины, лечебной физкультуры и адаптивной физкультуры

Архангельск, 2026

1.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.

2.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)
ОПК-6. 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	**ИД-6.1**. 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	**Знать**: механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению; **Уметь:** выбирать средства физической реабилитации в соответствии с заболеваниями и обосновать их; использовать методы немедикаментозного лечения, проводить реабилитационные мероприятия **Владеть:** немедикаментозными методами лечения пациентов; навыками подбора ТСР, обучения и сопровождения пользователей

	ИД-6.2. 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	**Знать**: показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения **Уметь:** выбирать средства физической реабилитации в соответствии с заболеваниями и обосновать их; **Владеть:** навыком назначения санаторно-курортного лечения
	ИД-6.3. *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	**Знать**: механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению **Уметь:** *осуществлять контроль выполнения и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации* индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов **Владеть:** навыком *контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации* индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов**:**

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	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	2		3		5	10
4	Обучение и сопровождение пользователей технических средств реабилитации.			3		5	8
	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	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 (тестирование, подготовка рефератов, презентаций, выполнение 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

Зачет проводится в форме собеседования.

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный учебник] : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - Советский спорт, 2025. - 624 с Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785605241331.html

2. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный учебник] / ред. Г. Н. Пономаренко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. : ил. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970469989.html

Дополнительная литература

1. Александров В.В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный учебник] : учебное пособие / В. В. Александров, А. И. Алгазин. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 136 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425602.html Консультант студента

2. Вторичная профилактика и реабилитация у пациентов с ишемической болезнью сердца [Электронный учебник] : учеб. пособие / М. Ю. Ишекова, А. Н. Ишеков, К. К. Холматова [и др.]. - Изд-во СГМУ, 2023. - 152 с. Электронная библиотека СГМУ Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/3467

3. Гусев Е.И. Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии [Электронный учебник] / Е. И. Гусев, А. Н. Бойков, Е. В. Костенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 312 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970476529.html

4. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии [Электронный учебник] / В. А. Епифанов, Н. Б. Коржачкина. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 568 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970475324.html

5. Епифанов В.А. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный учебник] : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970461648.html

6. Медико-социальная реабилитация после инфекционных заболеваний [Электронный учебник] : руководство / В. А. Епифанов, Н. Д. Ющук , А. В. Епифанов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459157.html

7. Медицинская реабилитация пациентов на дому [Электронный учебник] : руководство / ред.: Е. Е. Ачкасов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 200 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489178.html

8. Скандинавская и треккинговая ходьба в реабилитации и спортивной медицине [Электронный учебник] : монография / ред.: Е. Е. Ачкасов [и др.]. - Спорт, 2025. - 432 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907601734.html

9. Соколова В.Ф. Теория и практика реабилитации граждан пожилого возраста [Электронный учебник] : учебное пособие / В. Ф. Соколова. - Флинта, 2017. - 200 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511286.html

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

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

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

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

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:*

	административный корпус, 1 этаж		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	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 24 места, *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* мультимедиа-проектор; компьютер, *в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:* балансировочная подушечка, головодержатель с отверстием, корректор осанки, корсет грудо-поясничный, кукла, кушетка, ростомер настенный, силиконовая подушечка, силиконовая стелька, *г) перечень учебно-наглядных пособий:* наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 «Науки 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:
Постоев В.А., к.м.н., PhD, зав. кафедрой методологии научных исследований

Архангельск, 2026

1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

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

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов**:**

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

5. Содержание дисциплины:
5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Планирование биомедицинских исследований			6		6	12
2	Программная обработка статистических данных			9		9	18
3	Представление данных исследований Зачет			3		3	6
	Итого			**18**		**18**	**36**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Планирование биомедицинских исследований	Изучение литературы Создание базы данных	Проверка выполнения задания
2	Программная обработка статистических данных	Изучение литературы Проведение программной обработки базы данных, расчет медико-статистических показателей, проверка статистической гипотезы	Проверка выполнения задания
3	Представление данных исследований Зачет	Изучение литературы Создание диаграмм в ПО Excelr	Проверка выполнения задания

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (тестирование, 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

Основная литература

1. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения [Электронный учебник] : Национальное руководство / гл. ред.: Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470237.html

2. Омельченко В.П. Информатика, медицинская информатика, статистика [Электронный учебник] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа,

2021. - 608 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html

Дополнительная литература

1. Багметов Н.П. Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов здравоохранения и медицинских организаций [Электронный учебник] : Учебное пособие / Н. П. Багметов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 120 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492048.html

2. Биомедицинская информатика. Компьютерные приложения в здравоохранении и биомедицине [Электронный учебник] : руководство; перевод с англ. / ред.: Г. Э. Улумбекова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 744 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482049.html

3. Болдырева Н.П. Статистика в схемах и таблицах [Электронный учебник] : учебное пособие; Ч. 2 / Н. П. Болдырева, Н. В. Болдырева. - Флинта, 2025. - 134 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785976519367.html

4. Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: Н. Д. Ющук, Н. Б. Найговзина. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html

5. Гореева Н.М. Статистика [Электронный учебник] : учебник для вузов / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. - Прометей, 2019. - 496 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907100008.html

6. Гржибовский А.М. Анализ биомедицинских данных с использованием пакета статистических программ SPSS [Электронный учебник] : учебное пособие / А. М. Гржибовский, Т. Н. Унгуряну. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 293 с. Электронная библиотека СГМУ Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/1449

7. Гусева Е.Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. Н. Гусева. - Флинта, 2021. - 220 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765119270921.html

8. Зубов Н.Н. Статистика в биомедицине, фармации и фармацевтике [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. Н. Зубов, В. И. Кувакин, С. З. Умаров; ред. И. А. Наркевич. - Директ-Медиа, 2019. - 385 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785449911735.html

9. Информатика и медицинская статистика [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html

10. Медицинская информатика и статистика [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / С. В. Глушков, Е. Ю. Данилова, И. А. Иконникова, Т. Новоселова. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 208 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487051.html

11. Планирование научной работы в медицине: от постановки исследовательского вопроса до проведения статистического анализа [Электронный учебник] : Учебное пособие / И. Л. Давыдкин, О. А. Рубаненко, Н. П. Перстнева [и др.]. -

ГЭОТАР-Медиа, 2025 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491454.html

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

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

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

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

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	*Moodle*	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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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	163000, г.	а) перечень основного

	№ 2440,	Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 «Науки о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра методологии научных исследований
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

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

Архангельск, 2026

1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

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

3.Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа**:**

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	**Описательная статистика (с использованием**	рецензирование научных статей	проверка рецензий

	статистической программы STATA)		
2.	Параметрические методы в статистической **(с использованием статистической программы STATA)**	рецензирование научных статей	проверка рецензий
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

Основная литература

1. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный учебник] : учебник / В. А. Медик. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 656 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486627.html

2.Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения [Электронный учебник] : Национальное руководство / гл. ред.: Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470237.html

3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. В. И. Стародубов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970467237.html

4. Омельченко В.П. Информатика, медицинская информатика, статистика [Электронный учебник] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html

5. Организация здравоохранения и общественное здоровье [Электронный учебник] : учебник / ред. Н. Н. Карякин. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 656 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490396.html

Дополнительная литература

1.Багметов Н.П. Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов здравоохранения и медицинских организаций [Электронный учебник] : Учебное пособие / Н. П. Багметов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 120 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492048.html

2.Биомедицинская информатика. Компьютерные приложения в здравоохранении и биомедицине [Электронный учебник] : руководство; перевод с англ. / ред.: Г. Э. Улумбекова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 744 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482049.html

3.Болдырева Н.П. Статистика в схемах и таблицах [Электронный учебник] : учебное пособие; Ч. 2 / Н. П. Болдырева, Н. В. Болдырева. - Флинта, 2025. - 134 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785976519367.html

4.Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: Н. Д. Ющук, Н. Б. Найговзина. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html

4.Гореева Н.М. Статистика [Электронный учебник] : учебник для вузов / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. - Прометей, 2019. - 496 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907100008.html

6.Гржибовский А.М. Анализ биомедицинских данных с использованием пакета статистических программ SPSS [Электронный учебник] : учебное пособие / А. М. Гржибовский, Т. Н. Унгуряну. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 293 с. Электронная библиотека СГМУ Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/1449

7.Гусева Е.Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. Н. Гусева. - Флинта, 2021. - 220 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765119270921.html

8.Зубов Н.Н. Статистика в биомедицине, фармации и фармацевтике [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. Н. Зубов, В. И. Кувакин, С. З. Умаров; ред. И. А. Наркевич. - Директ-Медиа, 2019. - 385 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785449911735.html

9.Информатика и медицинская статистика [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html

10.Медицинская информатика и статистика [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / С. В. Глушков, Е. Ю. Данилова, И. А. Иконникова, Т. Новоселова. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 208 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487051.html

11.Планирование научной работы в медицине: от постановки исследовательского вопроса до проведения статистического анализа [Электронный учебник] : Учебное пособие / И. Л. Давыдкин, О. А. Рубаненко, Н. П. Перстнева [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491454.html

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

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

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

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

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

576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51, № 2440 (по техническому паспорту и поэтажному плану № 2440, этаж 4, площадь 50,3 мI)	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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 «Науки о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра методологии научных исследований
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

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

Архангельск, 2026

1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

1.Формирование знаний в области планирования и разработки дизайна количественных исследований;

2.Формирование умений анализировать, интерпретировать и представлять результаты количественных исследований;

3.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	**Знать:** принципы аргументирования причинно-следственных связей в медицине и общественном здравоохранении; области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении; этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении количественных исследований в медицине; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов; принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;

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

		исследований в медицине и здравоохранении; принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения; **Уметь:** определять возможности и способы применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении **Владеть:** навыком определения возможностей и способов применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	**ИД-5.1.** Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	**Знать:** 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; **Уметь:** готовить тезис, постерный доклад, презентацию по материалам научного исследования; делать обоснованный выбор типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы; использовать на практике меры частоты событий (превалентность, инцидентность),

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа**:**

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

Общая трудоемкость (час)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

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

		Обзор основных многомерных статистических методов, используемых для анализа данных эпидемиологических исследований (логистическая регрессия, регрессионный анализ пропорционального риска по методу Кокса). Рассмотрение примеров. **ТЕМА 3. Интерпретация результатов эпидемиологических исследований.** **Принципы интерпретации результатов эпидемиологических исследований. Интерпретация результатов исследований разных типов. Разбор примеров.** **ТЕМА 4. Представление результатов эпидемиологических исследований.** **Принципы написания статей по данным оригинальных эпидемиологических исследований. Принципы представления данных в виде таблиц и диаграмм.** **Необходимость описания достоинств и недостатков исследования.** **ТЕМА 5. Критическая оценка результатов, выводов и заключений опубликованных исследований.** Принципы критической оценки результатов, выводов и заключений опубликованных эпидемиологических исследований. Ключевые моменты критической оценки научных публикаций. Разбор примеров.

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	Анализ опубликованных исследований, решение задач, работа над курсовым	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение

	эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	проектом (литературный обзор, разработка дизайна исследования).	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

Основная литература

1. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 648 с. https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970496084.html
2. Планирование научной работы в медицине: от постановки исследовательского вопроса до проведения статистического анализа [Электронный учебник] : Учебное пособие / И. Л. Давыдкин, О. А. Рубаненко, Н. П. Перстнева [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2025 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491454.html

Дополнительная литература

1.Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: Н. Д. Ющук, Н. Б. Найговзина. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html

2.Гржибовский А.М. Анализ биомедицинских данных с использованием пакета статистических программ SPSS [Электронный учебник] : учебное пособие / А. М. Гржибовский, Т. Н. Унгуряну. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 293 с. Электронная библиотека СГМУ Режим доступа: http://el.nsmu.ru/elib/1449

3.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.

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

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

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

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

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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 «Науки 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, 2026

1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

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

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

Формирование навыков поиска источников финансирования научных проектов.

3.Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа**:**

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	2		6		8	16
2	Понятие об инновационных проектах	1		6		7	14
3	Фонды, финансирующие научные исследования	1		6		7	14
4	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	1		6		7	14
5	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	1		6		7	14
	Итого	**6**		**30**		**36**	**72**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	изучение литературы	проверка конспектов
2.	Понятие об инновационных проектах	изучение литературы; подготовка инновационного проекта	защита проекта
3.	Фонды, финансирующие научные исследования	изучение литературы; поиск фондов и программ, финансирующих инновационные проекты	защита проекта
4.	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	изучение литературы; составление заявки на грант	защита проекта
5.	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	изучение литературы; составление сметы	защита проекта

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

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

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Управление проектами. Фундаментальный курс [Электронный учебник] : учебник / ред.: В. М. Аньшин, О. Н. Ильина. - Высшая школа экономики, 2023. - 802 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759824138.htmlc.
2. Фомичев А.Н. Управление проектами [Электронный учебник] : учебник для вузов / А. Н. Фомичев. - Дашков и К°, 2024. - 257 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394057151.html

Дополнительная литература

1. Аликперов И.М. Фандрайзинг в креативных индустриях [Электронный учебник] : учебное пособие / И. М. Аликперов. - Директ-Медиа, 2023. - 152 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449934345.html
2. Болдырева Н.П. Бизнес-планирование [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. П. Болдырева. - Флинта, 2021. - 148 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765271021.html
3. Васильева О.В. Фандрайзинг для социальных проектов [Электронный учебник] / О. В. Васильева, А. А. Поленова https://elibrary.ru/item.asp?id=47183816 Научная электронная библиотека
4. Гуджеджиани Е.Г. Социальное предпринимательство и фандрайзинг в российских НКО [Электронный учебник] / Е. Г. Гуджеджиани https://elibrary.ru/item.asp?id=42355042 Научная электронная библиотека
5. Жданов И.Ю. Инвестиционная оценка проектов и бизнеса [Электронный учебник] : учебное пособие / И. Ю. Жданов, В. Ю. Жданов. - Проспект, 2019. - 120 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392288175.html
6. Патрушева Е.Г. Инвестиционный анализ в процессах формирования финансовой модели и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. Г. Патрушева. - Прометей, 2024. - 110 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001727019.html
7. Стрелецкий И.Д. Использование информационных технологий в сфере проектного фандрайзинга НКО [Электронный учебник] / И. Д. Стрелецкий https://elibrary.ru/item.asp?id=67354807 Научная электронная библиотека
8. Сулейманов Б.Б. Регулирование электронного фандрайзинга и краудсорсинга: новые технологии мобилизации ресурсов в современной экономике знаний [Электронный учебник] / Б. Б. Сулейманов Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=60018591

9. Шевчук И.А. Социальное предпринимательство [Электронный учебник] : учебное пособие / И. А. Шевчук, Е. Л. Цай. - Директ-Медиа, 2023. - 128 с. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449933874.html Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

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

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

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

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 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	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место

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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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 «Науки 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, 2026

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.Формирование интереса к преподаванию учебной дисциплины;
2.Формирование знаний особенностей цифрового обучения;
3.Формирование умений и навыков по использованию цифровые инструменты обучения.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование			2		2	4
2	Планирование и организация обучения с использованием цифровых сервисов			4		4	8
3	Инструменты веб 2.0			6		6	12
4	СДО Moodle			6		6	12
	Итого			**18**		**18**	**36**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование	подготовка презентации ПечаКуча (20 слайдов на заданную тему со строгим ограничением времени 20 секунд на слайд)	событийное мероприятие ПечаКуча
2	Планирование и организация обучения с использованием	разработка результатов обучения под актуализируемую обучающимися дисциплину/модуль с демонстрацией	защита проекта

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

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

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

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

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

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

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

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

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

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

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

Система технологических и цифровых компетенций (США) - https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ868626.pdf

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

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса

1	*Moodle*	Информационные технологии для ординаторов	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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Архангельск, 2026

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

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

- формирование и развитие таких навыков и умений в различных видах речевой деятельности, которые дают возможность:
- читать оригинальную научную литературу на иностранном языке;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- реферировать и/или аннотировать на иностранном языке научные тексты по специальности;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке;
- общаться на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности.

3.Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа**:**

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

Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час)	**180**

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	**Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности**			26		22	48
2	**Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке**			26		22	48
3	**Научная коммуникация на иностранном языке**			20		26	46
4	**Научное письмо**			18		20	38
	Итого			**90**		**90**	**180**

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

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

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);

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

Типовые задания приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

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

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Марковина И.Ю. Английский язык [Электронный учебник] : учеб. для студентов вузов / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 368 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970494868.html

2. Маслова А.М. Английский язык для медицинских вузов [Электронный учебник] : учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 336 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970496688.html

Дополнительная литература

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

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

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

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

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

6. Петров В.И. Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов [Электронный ресурс] : словарь/ В. И. Петров, А. И. Перепелкин. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2398.html.

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

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

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

Всемирная организация здравоохранения			
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	**государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения),** научная и учебная литература**, диссертации и авторефераты**
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
PubMed Central (PMC) –	www.pubmedcentral.nih.gov	*Открытый ресурс*	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США
Открытый архив университета Тромсе (Норвегия)	http://munin.uit.no/	*Открытый ресурс*	
Журналы издательства **De Gruyter Open**	https://content.sciendo.com/	*Открытый ресурс*	
Directory of Open Access Books (DOAB)	https://www.doabooks.org/	*Открытый ресурс*	
База данных **EBSCO Open Dissertations**	biblioboard.com/opendissertations	*Открытый ресурс*	
PLOS ONE — коллекция научных журналов в открытом доступе	https://journals.plos.org/plosone/	*Открытый ресурс*	

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 MS Office 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2355	163000 Архангельская область г. Архангельск, Троицкий проспект, дом 51, административный учебный корпус, 3 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

Приложение
к ОП ВО - программе ординатуры

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **История и философия науки**
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра методологии научных исследований
Трудоемкость дисциплины: **108** (час.) / **3** (зач. ед.)

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

Архангельск, 2026

1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

2.Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

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

3.Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа**:**

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

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	**История науки**	9		18		27	54
2	Философия науки	9		18		27	54
	Итого	**18**		**36**		**54**	**108**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	История науки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на	Собеседование, Дискуссия, Реферат

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

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

Типовые тестовые задания приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

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

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

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Зеленов Л.А. История и философия науки [Электронный учебник] : учебное пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - Флинта, 2021. - 473 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765025740921.htm

2. Лебедев С.А. Философия науки [Электронный учебник] : учебное пособие для аспирантов / С. А. Лебедев. - Проспект, 2022. - 176 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785392359554.html

3. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный учебник] : учебник / В. И. Моисеев. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 592 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490341.html

Дополнительная литература

1. Воробьева С.А. История и философия науки [Электронный учебник] : учебник / С. А. Воробьева. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html

2. История и философия науки [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. С. А. Лебедев. - Академический Проект, 2020. - 608 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785829133184.html Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

3. Лебедев С.А. Философия. Методология. Наука [Электронный учебник] : избранные статьи / С. А. Лебедев. - Проспект, 2023. - 720 с. Консультант студента.

Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392396740.html

4. Эскиндарова М.А. История и философия науки [Электронный учебник] : учебник для аспирантов и соискателей / М. А. Эскиндарова, А. Н. Чумакова. - Проспект, 2018. - 688 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392240999.htm

5. Яркова Е.Н. История и философия науки [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. Н. Яркова. - Флинта, 2020. - 291 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765246131.html

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

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

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

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

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 2016. MS Windows Prof 10 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование	Месторасположение	Перечень основного

	учебного кабинета	**учебного кабинета**	**оборудования учебного кабинета**
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	*а) перечень основного оборудования:* Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест *б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:* Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51, № 2440 (по техническому паспорту и поэтажному плану № 2440, этаж 4, площадь 50,3 мI)	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