

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.03.2026 16:49:15
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee41af639173820157a8db7

Приложение 3.9

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.03 Кардиология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.53 Эндокринология*

Квалификация: *Врач-эндокринолог*

Екатеринбург,
2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.34 Диетология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 12 от 09.01.2023 г.; профессионального стандарта «Врач-диетолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 359н от 02.06.2021

Авторы рабочей программы дисциплины:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Смоленская О.Г.	Зав. кафедрой факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии	доктор медицинских наук	профессор
2	Киселева Т.П.	Профессор кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии	доктор медицинских наук	профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

Главный внештатный детский эндокринолог МЗ СО, д.м.н. Кияев Алексей Васильевич

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии от 01.04.2025 г. (протокол № 04/25);

- методической комиссией специальностей ординатуры от 07.05.2025 г. (протокол № 5).

1. Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся по специальности 31.08.53 Эндокринология знание основ кардиологии, сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности эндокринолога для оказания кардиологической помощи взрослому населению

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Кардиология» относится к перечню дисциплин вариативной части блока 1 учебного плана по специальности 31.08.53 Эндокринология; изучается на протяжении 72 часов во 3-ом семестре. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: «Факультетская терапия, профессиональные болезни», «Госпитальная терапия», «Поликлиническая терапия», «Эндокринология» и другим профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело, а также по дисциплинам базовой части программы ординатуры, таких как «Медицина чрезвычайных ситуаций» и «Эндокринология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Кардиология направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-эндокринолог»:

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, раскрывать ее составляющие причинно-следственные связи. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных вопросов в области медицины и фармации, проводить критический анализ медицинских источников.

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.5. Применяет инструментальные методы диагностики заболеваний и интерпретирует полученные результаты ОПК-4.6. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья ОПК-4.7. Умеет диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения

	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях, контроль их эффективности и безопасности</p>	<p>пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике.</p> <p>ОПК-5.1. Знает принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии</p> <p>ОПК-5.2. Знает основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств</p> <p>ОПК-5.3. Знает и умеет применять клинические рекомендации, протоколы и современные методы лечения заболеваний</p> <p>ОПК-5.4. Умеет составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.5. Умеет разработать обоснованную схему этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, проводить комплексное лечение, оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов</p> <p>ОПК-5.6. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи</p>
	<p>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</p>	<p>ОПК-6.1 Определяет медицинские показания для проведения и проводит 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) с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-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, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-6.3 Осуществляет контроль выполнения и оценивает эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

	ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу ОПК-7.2. Умеет оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствие с нормативными документами
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-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 ОПК-8.2 Разрабатывает программы здорового образа жизни, включая программы физической активности, рационального питания, снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оценивает эффективность профилактической работы с населением ОПК-8.3 Проводит пропаганду здорового образа жизни, организует санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание, информирование населения о современных средствах профилактики неинфекционных и инфекционных заболеваний

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

A/02.8 Диагностика заболеваний и (или) состояний у пациентов с целью формирования плана диетотерапии

A/03.8 Назначение лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контроль его эффективности и безопасности, в том числе, при оказании паллиативной медицинской помощи

A/04.8 Назначение и контроль эффективности лечебного питания при санаторно-курортном лечении, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации инвалидов

A/05.8 Назначение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

A/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

В результате изучения дисциплины ординатор должен быть готовым к осуществлению следующих действий

Знать:

- этапы консультирования врачом по вопросам патологии сердечно-сосудистой системы, принципов диагностики; квалифицированной помощи; принципов профилактики сердечно-сосудистой патологии;
- диагностические критерии сердечно-сосудистых заболеваний, показания для консультации и принципы диагностики врачом на до- и постгоспитальном этапе;
- содержание деятельности при лечении больных с патологией сердечно-сосудистой системы, а также общую характеристику современных принципов и методов диагностики кардиоваскулярных заболеваний, применяемых врачом-кардиологом;
- диагностические критерии и принципы диагностики больных с сердечно-сосудистой патологией; врачебную тактику при неотложных состояниях;

- принципы лечения кардиологических больных врачом-кардиологом; этапы экстренной помощи;
- основы лабораторной диагностики болезней органов кровообращения;
- основы инструментальной диагностики болезней органов кровообращения;
- тактику врача-кардиолога при выявлении неотложных состояний.

Уметь:

- оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- определить показания к госпитализации,
- консультировать по вопросам диагностики патологии сердечно-сосудистой системы;
- выявить факторы риска развития основных кардиологических заболеваний и организовать меры профилактики;
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений,
- оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- применять необходимые реабилитационные мероприятия;
- оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;

Владеть:

- принципами социальной гигиены, биосоциальными аспектами здоровья и болезни;
- основами медицинской этики и деонтологии;
- методами профилактики, диагностики, реабилитации, принципами терапии, больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- методикой определения окружности талии и бедер с интерпретацией полученных результатов,
- основами медико-социальной экспертизы в кардиологии;
- тактикой врача-кардиолога при выявлении неотложных состояний
- методикой аускультации тонов и шумов сердца
- методикой снятия и расшифровки электрокардиограммы

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание часов по семестрам)			
	(часы)		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36				36	
в том числе:						
Лекции						
Практические занятия	36				36	
Самостоятельная работа (всего)	36				36	
в том числе:						
Реферат						
Другие виды самостоятельной работы						
Формы аттестации по дисциплине	зачет				зачет	
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ			72	
	72	2				

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и код компетенции, для	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
--	---

<p>формирования которой данная ДЕ необходима</p>	
<p>ДЕ 1 (Атеросклероз. Пороки сердца) УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Критерии диагностики. Классификация дислипидемий, липидный спектр крови. Факторы риска развития заболеваний, связанных с атеросклерозом, и вторичная профилактика. Гиполипидемическая терапия: механизмы действия основных классов препаратов. Критерии назначения медикаментозной терапии. Немедикаментозные методы лечения.</p> <p>Митральный стеноз, недостаточность митрального клапана, стеноз устья аорты, недостаточность аортального клапана, сочетанные и комбинированный пороки. Нарушения внутрисердечной и центральной гемодинамики и механизмы их компенсации. Диагностика. Медикаментозная терапия.</p>
<p>ДЕ 2 (Ишемическая болезнь сердца) УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Понятие об остром коронарном синдроме (ОКС). Нестабильная стенокардия: клиника, современные методы Диагностики, тактика врача. Значение ЭКГ, функциональных нагрузочных проб, коронароангиографии.</p> <p>Медикаментозная терапия: механизм действия и тактика применения основных классов антиангинальных и антиишемических препаратов. Дезагреганты и антикоагулянты в лечении нестабильной стенокардии.</p> <p>Инвазивные методы лечения. Тактика ведения больных после стентирования КА, АКШ. Клинические типы начала ИМ. Основные критерии диагностики: клиника, динамика ЭКГ и активности ферментов крови. Течение ИМ. Основные осложнения: острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, нарушения сердечного ритма и проводимости, внутренние и наружные разрывы сердца, ранняя постинфарктная стенокардия и др. Патогенез и клинические проявления осложнений.</p> <p>Лечение. Мероприятия по ограничению размера инфаркта. Профилактика и лечение осложнений.</p> <p>Современные возможности интервенционных методов лечения острого инфаркта миокарда.</p> <p>Современные представления о механизмах тромбообразования, тромбофилии и их классификация.</p> <p>Клиническая, инструментальная, лабораторная диагностика тромбозов различной локализации.</p> <p>Антикоагулянтная, антиагрегантная, тромболитическая терапия: препараты, показания к применению, противопоказания, осложнения и их профилактика.</p>
<p>ДЕ 3 (Дифференциальная диагностика и лечение артериальных гипертензий) УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Современные возможности дифференциации гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензий. Лечение артериальной гипертензии (АГ). Особенности лечения АГ у лиц с эндокринными заболеваниями. Лечение АГ беременных женщин. Неотложная терапия гипертонического криза.</p> <p>Дифференцированная фармакотерапия артериальных гипертензий. Первичная и вторичная профилактика. Осложнения АГ.</p>
<p>ДЕ 4 (Легочно-сердечная недостаточность. Неотложная диагностика и лечение)</p>	<p>Легочное сердце: причины развития, патогенез, клинические проявления, классификация, методы диагностики. Основные принципы лечения и реабилитации больных с легочным сердцем.</p>

<p>тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)), УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Критерии диагностики, клиническая картина различных вариантов ТЭЛА. Неотложная помощь, показания к проведению тромболизиса, профилактика ТЭЛА.</p>
<p>ДЕ 5 - (Нарушения сердечного ритма и проводимости), УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Классификация. Методы диагностики. Экстрасистолия. Клинические проявления. ЭКГ- диагностика. Классификация. Топическая диагностика. Лечение. Показания к антиаритмической терапии. Возможные осложнения. Прогноз. Пароксизмальные тахикардии. Патогенез, классификация. Клиническая картина пароксизма. Изменение гемодинамики. ЭКГ-диагностика. Лечение пароксизмов медикаментозными средствами и физическими факторами (электроимпульсная терапия). Профилактика пароксизмов. Прогноз. Трепетание и фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия). Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика. Влияние на общую гемодинамику. ЭКГ-диагностика. Осложнения. Терапия пароксизмальной и постоянной форм. Показания к электроимпульсной терапии. Возможные ятрогенные осложнения. Ведение больных после восстановления ритма, профилактика рецидивов. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Трепетание и фибрилляция желудочков. Патогенез. Клиника. ЭКГ-признаки. Экстренная терапия. Роль палат интенсивного наблюдения в предупреждении, диагностике и терапии фибрилляции желудочков. Нарушения проводимости сердца. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. ЭКГ-диагностика. Изменения гемодинамики при различных нарушениях проводимости. Осложнения (синдром Морганьи-Эдемса-Стокса, сердечная недостаточность). Лечение. Врачебная тактика при остро возникших нарушениях проводимости. Показания к временной кардиостимуляции и имплантации постоянного кардиостимулятора. Прогноз.</p>
<p>ДЕ 6 (Заболевания миокарда, не связанные с ревматизмом, ИБС, ИБС, АГ) УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Миокардиты. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина при различных вариантах течения. Диагностика. Значение инструментальных и иммунологических методов исследования. Прогноз. Лечение. Профилактика. Кардиомиопатии (КМП). Общая характеристика. Классификация. Гипертрофическая КМП. Обструктивный и необструктивный варианты. Патогенез нарушений внутрисердечной и общей гемодинамики. Клинические проявления и их эволюция. Диагностика. Значение ЭКГ, ФКГ и эхо-КГ. Осложнения. Прогноз. Лечение. Дилатационная (застойная) КМП. Патогенез нарушений внутрисердечной и общей гемодинамики. Клиника. Течение. Осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Прогноз. Лечение. Трудовая экспертиза. Рестриктивная КМП. Варианты: эндокардиальный фиброз, эндокардиальный фиброэластоз. Патогенез нарушений внутрисердечной и общей гемодинамики. Клиника. Диагностика. Осложнения. Прогноз. Лечение. Экспертиза трудоспособности. Перикардиты - Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления сухого (фибринозного), острого экссудативного,</p>

	<p>хронического рестриктивного перикардитов. Рентгенологические и ЭКГ-изменения. Лечение.</p> <p>Тампонада сердца: клиника диагностика, неотложная врачебная тактика.</p> <p>Инфекционный эндокардит - Этиология, патогенез, современные методы диагностики и лечения. Показания для оперативного лечения. Первичная и вторичная профилактика.</p>
<p>ДЕ 7 – (Недостаточность кровообращения) УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Острая сердечная недостаточность. Этиология и патогенез. Клиника острой левожелудочковой недостаточности. Диагностика и дифдиагностика. Значение ЭКГ, УЗИ и рентгенологических методов исследования. Экстренная терапия.</p> <p>Острая сосудистая недостаточность. Обморок и синкопальные состояния. Коллапс. Этиология и патогенез. Клинические проявления и диагностика. Экстренная терапия.</p> <p>Хроническая сердечная недостаточность. Патогенез: недостаточность миокарда (первичная, при перегрузках давлением, объемом), нарушения внутрисердечной гемодинамики, нарушение центральной гемодинамики, нейроэндокринные реакции, нарушения водно-электролитного обмена, нарушение метаболизма тканей. Классификация. Клиническая симптоматика. Значение в диагностике инструментальных методов: ЭКГ, рентгенография, УЗИ, реография и др. Лечение. Основные принципы патогенетической терапии.</p>

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Индикаторы достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1	Атеросклероз. Пороки сердца	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>Общие вопросы организации терапевтической и кардиологической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, работу больнично-поликлинических отделений;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов; заболеваний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Клиническую симптоматику и патогенез основных</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, велоэргометрию (ВЭМ), ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p> <p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методами поиска информации о лекарственных средствах, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p> <p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p>

	<p>заболеваний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования (ЭКГ в норме и при патологии)</p> <p>Специальные методы исследования в кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.)</p> <p>Организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое)</p> <p>Основы этики и деонтологии в медицине</p> <p>Основы фармакотерапии кардиологических заболеваний</p> <p>Фармакодинамику, фармакокинетику и</p>	<p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.</p> <p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест;</p> <p>Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования,</p>	<p>Снятием и расшифровкой ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велозергометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p> <p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
--	--	---	---

		<p>взаимодействие лекарственных средств. УК-1</p>	<p>выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	
ДЕ 2	Ишемическая болезнь сердца	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, велоэргометрию (ВЭМ), ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методами поиска информации о лекарственных средствах, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p>

	<p>возрастных аспектов, применяемые при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);</p> <p>Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы дозы, режим их дозирования,</p> <p>Знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств,</p>	<p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p> <p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.</p> <p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест;</p>	<p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p> <p>Снятием и расшифровка ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велозергометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p> <p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
--	--	--	---

		<p>применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): УК-1</p>	<p>Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	
ДЕ 3	Дифференциальная диагностика и лечение артериальных гипертоний	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики,</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, велозергометрию (ВЭМ),</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методами поиска информации о лекарственных средствах, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p>

	<p>фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);</p> <p>Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы дозы, режим их дозирования,</p>	<p>ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p> <p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p> <p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.</p> <p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при:</p>	<p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p> <p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p> <p>Снятием и расшифровка ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велозергометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p> <p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
--	---	--	---

		<p>Знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): УК-1</p>	<p>гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест; Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	
ДЕ 4	<p>Легочно-сердечная недостаточность. Неотложная диагностика и лечение тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)</p>	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей,</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методами поиска информации о лекарственных средствах,</p>

	<p>анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);</p> <p>Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств,</p>	<p>велоэргометрию (ВЭМ), ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p> <p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p> <p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.</p>	<p>применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p> <p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p> <p>Снятием и расшифровка ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p> <p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
--	--	--	--

		<p>применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы дозы, режим их дозирования,</p> <p>Знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): УК-1</p>	<p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест;</p> <p>Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	
ДЕ 5	Нарушения сердечного ритма и проводимости	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с заболеваниями</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней:</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p>

	<p>сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);</p>	<p>ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, велоэргометрию (ВЭМ), ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p> <p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p> <p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия,</p>	<p>Методами поиска информации о лекарственных средствах, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p> <p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p> <p>Снятием и расшифровка ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p> <p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
--	---	---	--

		<p>Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы дозы, режим их дозирования,</p> <p>Знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): УК-1</p>	<p>определять показания для госпитализации больного.</p> <p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест;</p> <p>Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	
ДЕ 6	<p>Заболевания миокарда, не связанные с ревматизмом, ИБС, ИБС, АГ</p>	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов</p>

	<p>том числе и больных, в соответствии с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное,</p>	<p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, велоэргометрию (ВЭМ), ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p> <p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p> <p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность</p>	<p>исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методами поиска информации о лекарственных средствах, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p> <p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p> <p>Снятием и расшифровка ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p> <p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов</p>
--	---	--	--

		<p>тяжелое, острое, подострое, хроническое);</p> <p>Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы дозы, режим их дозирования,</p> <p>Знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): УК-1</p>	<p>лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.</p> <p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест;</p> <p>Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
ДЕ 7	Недостаточность кровообращения	<p>Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p>	<p>Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических,</p>	<p>Методами контроля эффективности и безопасности использования лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p>

	<p>Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;</p>	<p>иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, велоэргометрию (ВЭМ), ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды.</p> <p>Оценивать результаты эндоскопических методов исследования, эзофагогастродуоденоскопия,</p> <p>Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: рентгенография легких, сердца,</p> <p>Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку</p> <p>Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы</p>	<p>Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методами поиска информации о лекарственных средствах, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях</p> <p>Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен</p> <p>Снятием и расшифровка ЭКГ</p> <p>Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил)</p> <p>Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца</p> <p>Суточным мониторингом ЭКГ и АД</p>
--	---	--	---

	<p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);</p> <p>Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы дозы, режим их дозирования,</p> <p>Знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): УК-1</p>	<p>исследования, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность</p> <p>Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.</p> <p>Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: гипертоническом кризе, отеке легких</p> <p>Проводить лекарственный тест;</p> <p>Определить характер фармакотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <p>Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>	<p>Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методов исследования внутренних органов УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8</p>
--	--	---	--

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (ДЕ)	Всего учебных часов	Из них аудиторных часов	В том числе			
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Атеросклероз. Пороки сердца	10	5	0	0	5	5
2	Ишемическая болезнь сердца	10	5	0	0	5	5
3	Дифференциальная диагностика и лечение артериальных гипертоний	10	5	0	0	5	5
4	Легочно-сердечная недостаточность. Неотложная диагностика и лечение тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА))	10	5	0	0	5	5
5	Нарушения сердечного ритма и проводимости	10	5	0	0	5	5
6	Заболевания миокарда, не связанные с ревматизмом, ИБС, ИБС, АГ	10	5	0	0	5	5
7	Недостаточность кровообращения	12	5	0	0	5	7
8	Зачет						
	Всего	72	35			35	37

6. Примерная тематика:

6.1. Курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом ООП ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология

6.2. Учебно-исследовательских, творческих работ

1. Ошибки интерпретации ЭКГ при остром коронарном синдроме.
2. Протокол обследования больных с АГ на амбулаторном этапе.
3. Клиническая характеристика эндокринных артериальных гипертоний.
4. Осложненные и неосложненные гипертонические кризы: тактика.
5. ЭКГ при электролитных нарушениях.
6. Показания и противопоказания к проведению нагрузочных проб в кардиологии.
7. Метаболический синдром как фактор риска артериальной гипертонии.
8. Кордарон-индуцированные тиреотоксикозы и гипотиреоз

6.3. Рефератов

1. Современные принципы диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы
2. Маркеры некроза миокарда.
3. Догоспитальная диагностика острого коронарного синдрома.
4. Критерии диагностики систолической и диастолической ХСН.

5. Роль симпатoadреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем в патогенезе ХСН.

6. Распространенность систолической ХСН в популяции, возрастные особенности.
7. Вазоренальная артериальная гипертензия.
8. Диета при артериальной гипертензии.
9. Причины, патогенез гипертонических кризов.
10. Методы функциональной диагностики в кардиологии
11. Профилактика ранних осложнений инфаркта миокарда
12. Профилактика кардиогенного шока при инфаркте миокарда.
13. Тромбоэмболические осложнения у больных с фибрилляцией предсердий.
14. Неотложная помощь при внезапной коронарной смерти.
15. Острая левожелудочковая недостаточность (отек легких).

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры фармакологии и клинической фармакологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Освоение дисциплины Кардиология проходит при помощи основных видов учебной работы: практических занятий, семинаров, а также проведением промежуточной аттестации. Семинары проводятся заведующим и доцентами кафедры с использованием современного материала. Наглядность изложения обеспечивается мультимедийными презентациями.

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе не менее 50% от всех занятий активных и интерактивных форм их проведения в сочетании с внеаудиторной работой с целью профессионального воспитания клинического ординатора и развития практических навыков.

На занятиях, проводимых в интерактивной форме, используются следующие образовательные технологии: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор ситуаций в смоделированных условиях, психологические и иные тренинги.

Практические занятия проводятся в учебных комнатах. Практическую часть дисциплины клинические ординаторы проводят в лечебном учреждении: стационар, поликлиника. Преподаватель при помощи тестов, решения ситуационных задач, опроса оценивает теоретическую подготовку. На практических занятиях клинические ординаторы с преподавателем выполняют разбор клинических случаев. Практическая часть включает - обследование, и назначение лечения пациентам с определенным заболеванием др. Для расширения кругозора рекомендуется реферативная работа с дополнительной литературой, просмотр слайдов, участие в научно-практических конференциях и выставках. Контроль усвоения знаний проводится регулярно на практических занятиях: в виде опроса с обоснованием ответов, дискуссий, решения ситуационных задач, проведения ситуационно-ролевых игр, выполнения заданий в тестовой форме.

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета), ЭБС «Консультант студента».

При выполнении лечебной работы клинические ординаторы активно участвуют в клинических разборах больных и консилиумах, проводимых зав. кафедрой, доцентами и преподавателями кафедры на базе стационара и поликлиники.

Отчетной документацией клинического ординатора является портфолио, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту). В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Зав. кафедрой (профессор, доцент) контролирует портфолио ежемесячно.

Наряду с выполненным объемом лечебной работы руководителю отделения клинический ординатор предоставляет сведения о проделанной работе.

В процессе подготовки по дисциплине клиническая ординатура предоставляется право выполнять научно-исследовательскую работу, готовить реферативные сообщения и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, НОМУС УГМУ.

7.2. Материально-техническое оснащение

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Учебные классы кафедры	Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Тонометр. Фонендоскоп. Термометр. Медицинские весы Ростомер. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный. Негатоскоп. Глюкометр. Набор инсулиновых шприцев и шприц-ручек. Камертон 128 Гц. Комплект инструментов для исследования периферической чувствительности
МАУ «Городская клиническая больница № 40», «Свердловская областная клиническая больница» №1	Отделения, кабинеты, помещения клинических баз ЛПУ Эндокринологические отделения. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты Кабинеты биохимической, гормональной, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, глюкометр, набор инсулиновых шприцев и шприц-ручек, камертон 128 Гц, комплект инструментов для исследования периферической чувствительности, позволяющие обучающимся осваивать умения и

	навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.
--	--

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

Кардиология по Хёрсту. Том I / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, З. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. В. Попова. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2023. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-7139-5, DOI: 10.33029/978-5-9704-7139-5-НТН1-2023-1-824. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471395.html>

Неограниченный доступ

Кардиология по Хёрсту. Том III / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, З. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. А. Бойцова. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2023. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-8172-1, DOI: 10.33029/978-5-9704-8172-1-НТН3-2023-1-800. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481721.html>

Неограниченный доступ

Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475379.html>

Неограниченный доступ

Кардиология : учебник / под ред. И. Е. Чазовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-7883-7, DOI: 10.33029/9704-7883-7-CRD-2024-1-920. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478837.html>

Неограниченный доступ

Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-7193-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471937.html>

Неограниченный доступ

Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6962-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469620.html>

Неограниченный доступ

Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458518.html>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библио-метрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

6. Электронная версия национального руководства по эндокринологии, 2021 г. https://panacea21.files.wordpress.com/2017/08/dedov_i_melnichenko_g_a_red_endokrinologiya-2.pdf

7. Алгоритмы специализированной помощи больным сахарным диабетом под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова издание двенадцатое, 2025 г. <https://endojournals.ru/index.php/dia/article/download/8341/6141>

Дополнительные информационные ресурсы:

- ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России endocrincentr.ru
- Стандарты медицинской помощи www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db
- Протоколы ведения больных: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>
- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
- Российская энциклопедия лекарств (РЭС): <http://www.rlsnet.ru>
- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
- Сайт Всероссийского Научного Общества Кардиологов <http://www.scardio.ru>
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины <http://www.osdm.org/index.php>
- Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

Электронные версии журналов:

- «Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>
- «Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>
- «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
- «Доказательная кардиология» - <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard>
- «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
- «Клиническая и экспериментальная тиреодидология» - <http://endojournals.ru/index.php/ket/issue/view/666>
- «Проблемы эндокринологии» - <http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm>
- «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>
- «Справочник поликлинического врача» - <http://www.consilium-medicum.com/media/refer>
- «Терапия» - <http://www.therapy-journal.ru>
- «Трудный пациент» - <http://www.t-pacient.ru>

9. Аттестация по дисциплине

По окончании дисциплины во 2-м семестре проводится зачет (ситуационные задачи).

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений
21.05.2025 г.	протокол № 05/25	РПД одобрена

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале edusa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы

дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология, Профессиональный стандарт Врач-эндокринолог;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована.
- Тематический календарный план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на текущий учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.