

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности

О.Н. Барканова

«26» _____ 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Наименование укрупненной группы специальности

31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности

31.08.36 Кардиология

Квалификация выпускника: врач-кардиолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Для обучающихся 2025, 2026 годов поступления
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2026

Разработчики программы:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
Лопатин Юрий Михайлович	Зав. Кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	д.м.н.	Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
Заводчикова Елена Николаевна	Доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	к.м.н.	Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
Киракозов Дмитрий Анатольевич	Доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	к.м.н.	Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.36 Кардиология

Рецензент: главный врач ГБУЗ «ВОККЦ», главный внештатный специалист – кардиолог Комитета здравоохранения Волгоградской области, к.м.н. В.В. Иваненко

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО, протокол № 1/26 от 25.06.2026 года

Заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО, д.м.н., профессор



Ю.М. Лопатин

Основная профессиональная образовательная программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от 25.08.2026 года



Н.И. Свиридова

Председатель УМК

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	Материально-техническое обеспечение дисциплины
12	Приложения
12.1	Фонд оценочных средств по дисциплине
12.2	Методические рекомендации к самостоятельной работе для ординаторов по обязательной дисциплине
12.3	Методические рекомендации преподавателю по дисциплине

Пояснительная записка

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «Кардиология» разработана в соответствии с ФГОС специальности 31.08.36 «Кардиология», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 02.02.2022г. №105"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11.03.2022 N 67704) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 1 ноября 2013 г. N 30304).

1. Цель и задачи дисциплины «Кардиология»

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является подготовка квалифицированного врача–кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи программы ординатуры 31.08.36 «Кардиология»:

- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
- Подготовить врача-специалиста по кардиологии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

- Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
- Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

медицинская деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

научно-исследовательская деятельность:

- ставить цели для выполнения исследовательской деятельности;
- разрабатывать порученные разделы исследования, следуя выбранным методологическим подходам и методическим требованиям;
- определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития медицинской науки и практики;
- предлагать и продвигать разработанные рекомендации по результатам исследования в практику;
- управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников).

2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Кардиология» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

общефессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	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
	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность.
Медицинская деятельность	ОПК- 4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в т.ч. при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию

	здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
	ПК – 1. Способен к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации населения и осуществлению диспансерного наблюдения при различных заболеваниях

**Содержание, структура общепрофессиональных компетенций и их соответствие
видам профессиональной деятельности**

Код компетенции	Название компетенции	Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения		
		знания ИД УК-1	умения ИД УК-2	навыки ИД УК-3
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знает теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта	Способен определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.	Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает концепцию организации командной деятельности, способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи.	Способен вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели.	Владеет способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рам-	Знает основные принципы и методы управления челове-	Умеет проектировать межличностные и групповые ком-	Владеет нормами и моделями речевого поведения при-

	ках своей профессиональной деятельности	скими ресурсами для организации профессиональной деятельности. Знает нормы устной речи, принятые в профессиональной среде, стили общения применительно к ситуации взаимодействия	муникации; определять свою роль в команде, ставить цели и формулировать задачи, связанные с ее реализацией; выстраивать взаимодействие с учетом социальных особенностей	нительно к конкретной ситуации академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных навыков и умений.	Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.
		Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения		
		знания ИД ОПК-1	умения ИД ОПК-2	навыки ИД ОПК-3
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Порядок оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Использовать в профессиональной деятельности медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в сфере здравоохранения
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управ-	Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих	Составлять план работы и отчет о своей работе Проводить анализ медико-	Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидно-

	ления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	медицинскую помощь по терапевтическому профилю, в том числе в форме электронного документа Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка	статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "кардиология" для оценки здоровья прикрепленного населения Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности Осуществлять внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	сти пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "кардиология" для оценки здоровья прикрепленного населения Оформление паспорта врачебного участка граждан в соответствии с положением об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Организация деятельности терапевтического кабинета в соответствии с порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "кардиология" Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети
--	--	--	---	--

				"Интернет" в сфере здравоохранения Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда Организация взаимодействия врачей-терапевтов, врачей-терапевтов участковых, врачей-терапевтов участковых цехового врачебного участка, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-специалистов, оказывающих первичную специализированную медико-санитарную помощь по профилю заболевания пациента в соответствии с порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "кардиология"
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность	Современные педагогические технологии обучения врачебной коммуникации; техники слушания и информирования пациентов о характере заболевания и лечения; особенно мотивации в сфере здоровья	Осуществлять укрепление своего здоровья и информировать окружающих о методиках здоровьесбережения; мотивировать пациентов и членов их семей на укрепление здоровья; приобщать население, паци-	Методами обучения и воспитания обучающегося; навыками самостоятельной работы с основными образовательными программами среднего, высшего образования, ДПО; интерактивны-

		вьесбережения у разных групп населения, пациентов, членов их семей	ентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья	ми технологиями интенсификации и проблемизации обучения в средней и высшей школе
ОПК-4 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.7 В/01.8 Диагностика заболеваний по профилю «кардиология»	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Порядок оказания медицинской помощи по профилю " кардиология " Клинические рекомендации, стандарты по вопросам оказания медицинской помощи Методика сбора жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " (или его законного представителя) Методика физикального обследования пациента Методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология ", показания и противопоказания к их использованию Клиническая картина заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология " взрослого населения, особенности клинической картины, течения и осложнения заболе-	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " (или его законного представителя) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " (или его законного представителя) Проводить физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " Проводить диагностические манипуляции и интерпретировать полученные результаты: - измерение АД на перифери-	Анализ информации, полученной от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " (или его законного представителя) Проведение физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и другие методы) Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " Определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология " Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных обследований Направление пациента с за-

		ваний и (или) состояний по профилю " кардиология " в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин Установка диагноза с учетом действующей международной статической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и его обоснование Особенности ведения беременных женщин, имеющих экстрагенитальную патологию Особенности ведения лиц пожилого и старческого возраста Медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи Медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю " кардиология " при затруднении в диагностике и при отсутствии	ческих артериях; - исследование уровня глюкозы в крови - СМАД - пульсоксиметрию - чтение спирограмм - определение лодыжечно-плечевого индекса - проведение ортостатической пробы - снятие и расшифровка ЭКГ. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследований пациентов Обосновывать направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать заключения, полученные от врачей-специалистов Оценивать тяжесть заболева-	болеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология ", используя алгоритмы постановки диагноза (основного,
--	--	--	--	---

		возможности проведения дополнительных обследований в амбулаторных условиях Организация первичных противоэпидемиологических мероприятий в очаге инфекционных заболеваний Теория и методология диагноза, структуры, основных принципов построения клинического диагноза: симптоматического, синдромального, нозологического, метода дифференциального диагноза Медицинские показания для направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология" к врачам- специалистам. Медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю " кардиология "	ния и (или) состояния пациента с заболеванием по профилю " кардиология " Устанавливать диагноз с учетом МКБ пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " Проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология ", используя алгоритмы постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи Определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю " кардиология " при затруднении в диагностике и при отсутствии возможности проведения дополнительных обследований	сопутствующего и осложнений) с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) Установка диагноза с учетом МКБ Определение медицинских показаний для направления пациента при затруднении в диагностике и при отсутствии возможности проведения дополнительных обследований в амбулаторных условиях для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара Определение медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи и направление пациента в медицинскую организацию, оказывающую высокотехнологичную медицинскую помощь в соответствии с Порядком организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в
--	--	--	--	--

			дований в амбулаторных условиях	сфере здравоохранения
ОПК-5 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/02.7 В/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «кардиология» и контроль его эффективности и безопасности	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	Порядок оказания медицинской помощи по профилю " кардиология " Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, нормативные акты, определяющие деятельность медицинских работников Клиническая картина заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология " взрослого населения Особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология " в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин Перечень нозологических форм по системам у взрослого населения в том числе профзаболеваний Методы назначения лекарственных препаратов, медицинские показания (и противопоказания) к применению медицинских изделий при за-	Составлять и обосновывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания и (или) состояния в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Назначать лекарственные препараты, изделия медицинского назначения с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю " кардиология " и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Назначать немедикаментозное лечение и лечебное питание пациенту с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " с учетом диа-	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю " кардиология " и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение немедикаментозной терапии, лечебного питания с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю " кардиология " и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания, применения лекарственных препаратов и ме-

		болеваниях и (или) состояниях у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых по профилю " кардиология ", медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Методы немедикаментозной терапии, лечебного питания пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Порядок оказания паллиатив-	гноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии, лечебного питания, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " Направлять пациента при затруднении в выборе лечебной тактики, а также при осложненном течении заболевания и (или) состояния по профилю " кардиология " для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях	медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю " кардиология " Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами Направление пациента при затруднении в выборе лечебной тактики, а также при осложненном течении заболевания и (или) состояния по профилю " кардиология " для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий Определение медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицин-
--	--	--	--	--

		ной медицинской помощи Порядок оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	дневного стационара, при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Оказывать медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий	ской помощи
ОПК-6 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.7 В/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «кардиология», в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в т.ч. при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология ", порядок медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология ", в том числе индивидуальной программы реабилитации	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология ", в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвали-	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения Составление плана по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " в соответствии с порядком организации медицинской ре-

		или абилитации инвалидов Механизм воздействия реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " Основные программы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология "	дов в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология ", в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " Участвовать в организации медицинских реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	билитации взрослых Участие в проведении мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология ", в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " в соответствии с порядками организации медицинской реабилитации
ОПК-7		Нормативные правовые акты	Определять признаки времен-	Проведение экспертизы

Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.7 В/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «кардиология»	Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинской экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " и по уходу, оформление и выдачи листков временной нетрудоспособности Порядок выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде Оформление медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " и их последствиями, для прохождения медико-социальной эксперти-	ной нетрудоспособности, необходимость осуществления ухода за пациентом с заболеваниями по профилю " кардиология " членом семьи, признаки стойкого нарушения жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " Оформлять медицинскую документацию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы	временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " и по уходу, оформление и выдача листков нетрудоспособности Подготовка и оформление необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " для оформления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " на медико-социальную экспертизу
--	--	---	--	---

		зы		
ОПК-8 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/06.7 В/06.8 Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (предварительных) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) Определять медицинские показания для направления к врачу-специалисту Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 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, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела	Организация и осуществление профилактики неинфекционных заболеваний и (или) состояний по профилю " кардиология ", и проведение мероприятий по формированию здорового образа жизни Проведение оздоровительных и санитарно-просветительных мероприятий для населения различных возрастных групп, направленных на формирование здорового образа жизни Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) заболеваний Оформление и направление в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, экстренного извеще-

				ния при выявлении инфекционного или профессионального заболевания Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела
ОПК-9 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/07.7 В/07.8 Проведение анализа медико-	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находя-	Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по терапевтическому профилю, в том числе в форме электронного документа	Составлять план работы и отчет о своей работе Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профи-	Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю " кардиология " для оценки здоровья при-

статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	щегося в распоряжении медицинского персонала	Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка	лю " кардиология " для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности Осуществлять внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	крепленного населения Оформление паспорта врачебного участка граждан в соответствии с положением об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Организация деятельности терапевтического кабинета в соответствии с порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю " кардиология " Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
---	---	--	--	--

ОПК-10 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/08.7 В/08.8 Оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Методика физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и другие методы) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме Оказывать 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)) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи пациентам в экстренной и неотложной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме Оказание медицинской помощи 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)) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи пациентам
---	--	--	---	---

				в экстренной и неотложной форме
ПК-1 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/05.7 В/05.8 Проведение медицинских, профилактических медицинских осмотров, медицинского освидетельствования, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «кардиология» и контроль эффективности мероприятий по диспансерному наблюдению	Способен к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации населения и осуществлению диспансерного наблюдения при различных заболеваниях	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения медицинского освидетельствования на наличие медицинских противопоказаний к владению оружием и химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения медицинского освидетельствования водите-	Проводить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда Проводить медицинское освидетельствование на наличие медицинских противопоказаний к владению оружием и химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов Проводить медицинское освидетельствование водителей транспортных средств (кандидатов в водители транспортных средств) Проводить и контролировать профилактические медицинские осмотры населения и диспансеризацию с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с	Участие в проведении медицинского освидетельствования на наличие медицинских противопоказаний к владению оружием и химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов, при наличии необходимой подготовки по вопросам проведения медицинского освидетельствования Участие в проведении медицинского освидетельствования водителей транспортных средств (кандидатов в водители транспортных средств) Организация, диспансеризации и проведение профилактических медицинских осмотров населения с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами Проведение и контроль профилактических медицинских

		лей транспортных средств (кандидатов в водители транспортных средств) Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Диспансерное наблюдение за пациентами с неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями по профилю "кардиология" и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами. Объемы и методы исследования, которые проводятся в рамках профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Порядки заполнения форм федерального и отраслевого статистического наблюдения, а также правила заполнения учетных форм первичной медицинской документации Перечень врачей-специалистов, участвующих в	нормативными правовыми актами с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и (или) состояний по профилю "кардиология", основных факторов риска их развития Проводить и контролировать диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями по профилю "кардиология" Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний и (или) состояний по профилю "кардиология", в том числе социально значимых	осмотров населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и (или) состояний по профилю "кардиология", основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами Проведение и контроль диспансерного наблюдения пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями по профилю "кардиология" в соответствии с порядком проведения диспансерного наблюдения за взрослыми Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	---	---	---

		проведении медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям		
--	--	---	--	--

3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» относится к блоку Б1 базовой части ОПОП

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 зачетных единиц, 936 академических часов (900 академических часов аудиторной, самостоятельной работы и 36 часов экзамен), в том числе аудиторные часы – 576 часов.

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

Виды учебной работы		Всего часов	Курс	
			1	2
Лекции		72	72	0
Семинары		504	504	0
Самостоятельная работа (всего)		324	324	0
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		36	36	0
Общая трудоемкость:	часы	936	936	0
	зачетные единицы	26	26	0

6. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций.

Учебно-тематический план дисциплины «Кардиология» (в академических часах) и матрица компетенций																												
	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Ауди-торные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самосто-ятельная работа студента	Эк-за-мен	Ит ого ча-сов	Формируемые компетенции по ФГОС															Исполь-зуемые образо-вательные техно-логии, спосо-бы и мето-ды обу-чения	Текущий и рубеж-ный контроль успе-ваемости				
		лекции	семинары					УК					ОПК											ПК	Фор-мы кон-троля	Рубежный контроль		
																										Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
								1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1					
Б 1.Б.6	Кардиология	72	504	576	324	36	936	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	Л, Р, С	Т, ЗС,С	+			
Б 1.Б.6. 1	Раздел 1 «Общие вопросы клинической кардиологии»	30	252	282	84		366	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	Л, Р, С	Т, С		+		
Б 1.Б.6. 1.1	Теоретические основы кар-диологии	10	96	106	6		112	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	Л, Р, С	КР				
Б 1.Б.6. 1.2	Неотложные состояния в кардиологии	2	48	50	6		56	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	Л, Р, С	КР				
Б 1.Б.6. 1.3	Методы лабо-раторной диа-гностики сер-дечно сосуди-стых заболева-ний	2	30	32	6		38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	Л, Р, С	КР				
Б 1.Б.6. 2.4	Методы ин-струменталь-ной диагности-ки сердечно-	6	24	30	6		36	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	Л, Р, С	КР				

[illegible]

7. Содержание дисциплины «Кардиология»

Б 1.Б.6.1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРДИОЛОГИИ.

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.6.1.1 Теоретические основы кардиологии Тема 1. Анатомия сердца. Проводящая система. Структура кардиомиоцита. Строма сердца. Тема 2. Коронарный кровоток. Строение коронарных артерий. Особенности венозного кровотока миокарда. Коллатеральный кровоток. Лимфатическая система сердца. Тема 3. Электрофизиологические функции сердца (автоматизм, возбудимость, проводимость). Характеристика потенциала действия. Рефрактерные периоды сердечного цикла. Тема 4. Ионный обмен миокарда. Ионные градиенты. Перенос ионов при возбуждении клеток. Тема 5. Структура и функции сосудов. Строение сосудистого русла. Тема 6. Кровенесущая функция сосудов. Периферическое сопротивление. Регуляция кровоснабжения органов сфинктерами и шунтами. Тема 7. Регуляция сосудистого тонуса. Тема 8. Роль сосудистой стенки в коагуляции. Антиадгезивные и антиагрегатные свойства эндотелиального по-	10	96	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ОПК-5 ОПК-6

крова. Тромбогенные свойства суб-эндотелия. Взаимодействие сосудистой стенки с клеточными элементами крови. Тема 9. Транспортная функция сосудистой стенки. Строение обменных капилляров. Тема 10. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции. Тема 11. Факторы риска ССЗ. Нарушение липидного обмена. Сахарный диабет, гипопункция щитовидной железы и другие эндокринные заболевания. Тема 12. Патогенез аритмий. Теория повторного входа волны возбуждения. Теория активации латентных водителей ритма и возникновения эктопических фокусов автоматизма. Роль постпотенциалов в возникновении аритмий. Тема 13. Молекулярные механизмы нарушения сократимости сердечной мышцы. Нарушение внутриклеточного транспорта Са и взаимодействия Са с тропонином. Нарушение сократимости при недостатке Са у миофибрилл. Нарушение сократимости при переизбытке Са в клетке. Тема 14. Молекулярные и клеточные механизмы атерогенеза. Основные теории атерогенеза. Тромбогенная теория атерогенеза. Липопротеидная теория атерогенеза. Моноклональная теория атерогенеза. Тема 15. Механизмы повышения артериального давления. Типы кровообращения и гиперкинетические гипертензии. Роль метаболических нарушений в регуляции кровообращения. Ишемические и застойные гипертензии. Ренин-ангиотензинная прессорная система почек. Реноваскулярные гипертензии. Глюкокортикоидный механизм повышения артериального давления. Гуморальное действие катехолами-					
---	--	--	--	--	--

	нов. Тема 16. Значение солевого фактора в генезе гипертоний.					
2.	Б 1.Б.6.1.2 Неотложные состояния в кардиологии. Тема 1. Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Тема 2. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Наружный массаж сердца. Дефибрилляция. Тема 3. Алгоритмы реанимации при разных вариантах клинической смерти. Электрокардиостимуляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Тема 4. Инфаркт миокарда. Особенности клинической картины, этиология, патогенез. Оказание неотложной помощи на догоспитальной и госпитальном этапах. Осложнения инфаркта миокарда. Тема 5. Кардиогенный шок. Клиника, диагностика, оказание неотложной помощи. Лечение на госпитальном этапе. Тема 6. Гипертонический криз. Этиология, патогенез, клиника, оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе. Принципы лечения в условиях стационара. Тема 7. Диагностика и неотложная терапия тромбоэмболии легочной артерии. Тема 8. Обморок. Коллапс. Другие неотложные состояния в кардиологии. Этиология, клиника, оказание неотложной помощи.	2	48	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6
3.	Б 1.Б.6.1.3 Врачебное обследование.	2	30	6	Контроль-	УК-1,

	Методы лабораторно-инструментальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний. Тема 1. Врачебное обследование. Расспрос больного. Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Анамнез больного. Тема 2. Физикальное исследование. Общий осмотр. Оценка пульсации артерий и вен. Перкуссия. Аускультация. Тоны сердца, "экстратоны". Шумы сердца. Правила измерения артериального давления (АД). Тема 3. Клиническая оценка лабораторных методов исследования. Общий анализ крови. Изменение показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Тема 3. Клиническая оценка лабораторных методов исследования. Биохимический анализ крови. Изменение показателей биохимического анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Липидограмма. Коагулограмма. Показатели углеводного, пигментного и минерального обмена. Белки и белковые фракции. Тема 4. Исследование мочи. Изменение показателей общего анализа мочи при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Количественная оценка клеточного состава мочи. Тема 5. Электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления (АД).				ная работа, собеседование, тест	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6
4.	Б 1.Б.6.1.4 Методы инструментальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний. Тема 1. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов. Эхокардиография. Основные показатели, определяемые при эхокардиографии. Характерные изменения эхокардиограммы при различных заболеваниях сердца. Ультра-	6	24	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8

	звуковое исследование сосудов (аорты, крупных артерий и вен). Тема 2. Основные показатели и их изменения при различных патологических состояниях сердечно-сосудистой системы. Центральное венозное давление. Давление в правых отделах сердца. Давление в легочном стволе и легочных артериях. Сердечный выброс. Тема 3. Клиническая оценка рентгенологических методов исследования. Ангиокардиографические изменения при заболеваниях сердца и сосудов. Тема 4. Нагрузочные пробы в кардиологии (велоэргометрия, тредмил-тест, фармакологические тесты, чреспищеводная электростимуляция и др.). Сцинтиграфия миокарда.					
5.	Б 1.Б.6.1.5 Принципы фармакотерапии в кардиологии. Тема 1. Основы клинической фармакологии. Общая классификация лекарственных препаратов. Основные группы лекарственных препаратов, наиболее часто используемые при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Препараты, используемые при неотложных состояниях. Тема 2. Лекарственные препараты, применяемые при лечении недостаточности кровообращения. Сердечные гликозиды. Диуретики. Ингибиторы АПФ. Вазодилататоры и препараты с вазодилатирующим действием. β-адреноблокаторы. Негликозидные инотропные препараты. Тема 3. Основные принципы рациональной фармакотерапии в кардиологии. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний у беременных.	4	18	24	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8
6.	Б 1.Б.6.1.6 Правовые и организационные вопросы. Тема 1.	6	36	36	Контрольная работа, собеседование	УК-1, ОПК-1,

Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации. Общие положения. Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящиеся к кардиологии. Тема 2. Основные нормативные документы, регламентирующие организацию деятельности врача-кардиолога. Федеральные законы и правовые акты, регулирующие службу кардиологии в Российской Федерации. Тема 3. Особенности организации кардиологической службы в зарубежных странах. Общие вопросы организации кардиологической службы в Российской Федерации. Тема 4. Общие вопросы организации работы кардиологического центра, кардиологического кабинета в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями. Особенности организации областного кардиологического центра, принципы взаимодействия с региональными медицинскими учреждениями. Тема 5. Принципы организации и контроля работы кардиологического центра, кардиологического кабинета в поликлинике и консультативном центре. Организация взаимодействия с другими лечебно-профилактическими учреждениями. Тема 6. Вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу. Санитарно-просветительская работа среди населения. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению.				вание, тест	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-10
--	--	--	--	-------------	------------------------------------

Б 1.Б.6.2 КЛИНИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ.

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Б 1.Б.6.2.1 Ишемическая болезнь сердца Тема 1. Ишемическая болезнь сердца. Этиология, патогенез, классификация, клиника и осложнения ИБС. Тема 2. Методы диагностики ИБС. Принципы лечения.	4	12	12	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6
2.	Б 1.Б.6.2.2 Неотложная кардиология Тема 1. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции. Тема 2. Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для оказания неотложной помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Тема 3. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. Комплекс неотложных мероприятий при остром инфаркте миокарда. Принципы лечения в условиях стационара. Тема 4. Реанимация. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Тема 5. Острая сердечная недостаточность. Сердечная астма. Отек легких. Раз-	8	42	36	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9

	рыв папиллярной мышцы. Кардиогенный шок. Клиника, диагностика, принципы лечения. Тема 6. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма. Тема 7. Лечение основных неотложных состояний в кардиологии.					
3.	Б 1.Б.6.2.3 Нарушение ритма сердца и проводимости Тема 1. Определение, классификация, методы диагностики нарушений ритма сердца. Принципы и методы лечения больных с нарушением ритма. Тема 2. Эктопические комплексы и ритмы. Тахикардии. Брадикардии и нарушение проводимости.	2	12	12	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8
4.	Б 1.Б.6.2.4 Воспалительные заболевания сердца Тема 1. Миокардиты. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Тема 2. Перикардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Тема 3. Эндокардиты. Клиника, диагностика, лечение. Тема 4. Острая ревматическая лихорадка. Хронические ревматические болезни сердца. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.	2	24	12	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9
5.	Б 1.Б.6.2.5 Недостаточность кровообращения Тема 1. Диагностика сердечной недостаточности. Принципы лечения сердечной недостаточности. Тема 2. Острая сердечная недостаточность. Хроническая сердечная недостаточность.	8	12	24	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6
6	Б 1.Б.6.2.6 Некоронарогенные заболевания миокарда Тема 1. Кардиомиопатии. Классификация,	8	24	36	контрольная работа; решение ситуаци-	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,

	этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Тема 2. Миокардиодистрофии. Причины возникновения. Клиника, диагностика, принципы и методы лечения. Тема 3. Опухоли миокарда. Классификация, клиника, диагностика и лечение. Тема 4. Генетически детерминированные поражения сердечной мышцы, вызванные семейными или спорадическими мутациями генов. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.				онных задач, собеседование, тест	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9
7	Б 1.Б.6.2.7 Врожденные и приобретенные пороки сердца Тема 1. Врожденные пороки сердца. Этиология патогенез, патологическая анатомия, классификация. Тема 2. Врожденные пороки сердца. Клинические проявления, осложнения, диагностика. Тема 3. Приобретенные пороки сердца. Общие сведения. Классификация, диагностика. Тема 4. Лечение врожденных и приобретенных пороков сердца. Прогноз и профилактика.	2	24	24	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9
8	Б 1.Б.6.2.8 Атеросклероз, ГЛП Тема 1. Атеросклероз. Общие сведения. Механизм развития. Основные факторы риска атеросклероза. Клиника, осложнения, диагностика. Тема 2. Классификация атеросклероза. Причины развития атеросклероза. Стадии изменений в сосудах при развитии атеросклероза. Тема 3. Первичные и вторичные гиперлипидемии. Принципы лечения. Гиполипидемическая диета – основа коррекции нарушения липидного обмена Тема 4. Гиполипидемическая терапия атеро-	2	24	24	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9

	склероза. Основные группы гиполипидемических препаратов. Показания, противопоказания и осложнения гиполипидемической терапии.					
9	Б 1.Б.6.2.9 Состояния сердца и сосудов при различных заболеваниях. Тема 1. Болезни аорты и сосудов. Общие сведения. Классификация заболеваний аорты и сосудов. Клиническая картина болезней аорты и сосудов. Тема 2. Методы диагностики и принципы лечения заболеваний аорты и сосудов.	2	12	24	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8

Б 1.Б.6.3 «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В КАРДИОЛОГИИ».

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Б 1.Б.6.3.1 Рентгенография в кардиологии. Тема 1. Рентгенологические и радиоизотопные методы исследования в кардиологии. Общие сведения. Тема 2. Показания и противопоказания основных рентгенологических методов исследования в кардиологии. Тема 3. Рентгенография грудной полости. Тема 4. Магнитно-резонансная томография сердца. Тема 5. Компьютерная томография сердца. Тема 6. Радионуклидная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	2	42	24	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8

	Сцинтиграфия миокарда. Тема 7. Вентрикулография. Методика проведения. Осложнения.					
2.	Б 1.Б.6.3.2 Коронароангиография. Тема 1. Коронарография сосудов сердца. Общие сведения. Сроки и техника выполнения. Тема 2. Факторы определяющие показания для проведения к коронарографии. Тема 3. Коронарография сосудов сердца. Осложнения процедуры. Тема 4. Противопоказания для проведения коронарографии сосудов сердца.	2	24	12	контроль- ная работа; решение ситуаци- онных за- дач, собе- седование, тест	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9

8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекция, семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Лекции проводятся с использованием дополнительного оборудования в виде мультимедийной системы для обеспечения наглядности учебного материала. Расписание лекций формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области клинической кардиологии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование

навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

ЗС – решение ситуационных задач,

КР – контрольная работа,

С – собеседование по контрольным вопросам,

Т – тестирование,

Р – реферат.

2. Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, учитывает сдачу экзаменов, зачетов по дисциплинам и практикам, предусмотренных учебным планом. Экзамен по дисциплине «Кардиология» является формой рубежного контроля успеваемости по дисциплине, результат которого учитывается при промежуточной аттестации ординаторов.

Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
Б 1.Б.6.1	Раздел 1 «Общие вопросы клинической кардиологии»	Зачет	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Перечень вопросов для письменных контрольных работ; 3. Банк тестовых заданий; 4. Банк ситуационных клинических задач	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1
Б 1.Б.6.2	Раздел 2 «Клиническая кардиология»	Зачет		УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1
Б 1.Б.6.3	Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	Зачет		УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1
Б 1.Б.6	Дисциплина "Кардиология"	Экзамен	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Банк тестовых заданий; 3. Банк ситуационных клинических задач	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1

Прием зачетов проводится на последнем занятии раздела дисциплины, в котором предусмотрена данная форма контроля успеваемости. Сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами или читающие лекции по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено». Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость.

Экзамен по дисциплине «Кардиология» проводится после освоения всех образовательных модулей, предусмотренных учебным планом, и включает в себя:

1. Тестирование (100 вопросов);
2. Собеседование по экзаменационному билету, включающему 3 вопроса из

разных разделов дисциплины и ситуационную клиническую задачу.

Успешное тестирование (более 70% правильных ответов) является обязательным условием для допуска к собеседованию. Результаты устного этапа экзамена оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день экзамена.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Оценка по 5-ти бальной шкале	Аттестация
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

3. Государственная итоговая аттестация

является завершающей стадией контроля качества подготовки специалистов. Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО. При успешной сдачи аттестационных испытаний решением государственной экзаменационной комиссии обучающемуся присваивается квалификация «врач - кардиолог» и выдается диплом об окончании ординатуры. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные ре-

зультаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970475379.html>
2. Сердечно-сосудистые заболевания / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Серия "На амбулаторном приеме". - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970469378.html>
3. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970468876.html>
4. Эхокардиография. Практическое руководство по описанию и интерпретации / Х. Римингтон, Д. Б. Чемберс ; пер. с англ. под ред. Е. Н. Ющук, С. В. Ивановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970468968.html>
5. Клинические нормы. Кардиология [Электронный ресурс] / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970458518.html>
6. Аритмии сердца [Электронный ресурс] / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970456415.html>
7. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство [Электронный ресурс] / В. В. Руксин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Режим доступа : <https://medbase.ru/book/ISBN9785970469620.html>
8. Горохова, С. Г. Основы профессиональной кардиологии. Сердечно-сосудистые заболевания при трудовой деятельности : учебное пособие для врачей / С. Г. Горохова, О. Ю. Атьков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-7604-8, DOI : 10.33029/9704-7604-8-FPC-2023-1-344. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970476048.html> - Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

9. Кардиология по Хёрсту. Т. 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 : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-7139-5, DOI: 10.33029/978-5-9704-7139-5-HTH1-2023-1-824. – URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970471395.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
10. Кардиология по Хёрсту. Т. II / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, З. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1216 с. - ISBN 978-5-9704-7998-8, DOI: 10.33029/978-5-9704-7998-8-HTH2-2023-1-1216. – URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970479988.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
11. Кардиология по Хёрсту. Т. 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 : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-8172-1, DOI: 10.33029/978-5-9704-8172-1-HTH3-2023-1-800. – URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970481721.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
12. 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. – URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970478837.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Избранные вопросы кардиоонкологии : учебно-методическое пособие / С. В. Недогада, Е. В. Чумачек, А. А. Ледяева [и др.]. — Волгоград : ВолгГМУ, 2024. — 88 с. — ISBN 978-5-9652-0964-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478208> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кардиомиопатии и миокардиты / под ред. Г. К. Киякбаева, С. В. Моисеева, Д. А. Андреева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-8090-8, DOI : 10.33029/9704-8090-8-CAM-2024-1-528. – URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970480908.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Хроническая сердечная недостаточность : учебное пособие / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко, Н. А. Корнеева [и др.]. — Волгоград : ВолгГМУ, 2024. — 67 с. — ISBN 978-5-9652-0992-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450149> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium / под общей ред. С. А. Бойцова, Ю. А. Карпова. - Москва : Литтерра, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-4235-0397-0, DOI: 10.33029/4235-0397-0-SSZ-2024-1-720. — URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785423503970.html> - Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.
5. Обрезан, А. Г. Дифференциальная диагностика основных клинических синдромов в практике врача-кардиолога / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-9079-2, DOI: 10.33029/9704-8006-9-DKS-2023-1-168. — URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970490792.html> - Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.
6. Кардиоонкология: руководство для врачей / Ю. А. Васюк, Е. Ю. Шупенина, Д. А. Выжигин, Е. О. Новосел. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-9003-7, DOI : 10.33029/9704-9003-7-CON-2025-1-304. — URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970490037.html> - Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.
7. Напалков, Д. А. Фибрилляция предсердий: антикоагулянтная терапия в таблицах и схемах / Д. А. Напалков, А. А. Соколова, А. В. Жиленко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-9292-5, DOI: 10.33029/9704-9292-5-NSZ-2025-1-88. — URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970492925.html> - Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.
8. Беялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Беялов. - 13-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-9473-8, DOI: 10.33029/9704-9473-8-DCC-2026-1-368. - URL:

<https://medbase.ru/book/ISBN9785970494738.html> - Режим доступа: по подписке. –
Текст : электронный.

9. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца : руководство для врачей / Ф. И. Белялов. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-9589-6, DOI: 10.33029/9704-9589-6-ARI-2026-1-472. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970495896.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

10. Основные синдромы внутренних болезней : учебное пособие / Е. В. Резник, А. П. Баранов, П. А. Могутова [и др.] ; под рук. Е. В. Резник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-9677-0, DOI: 10.33029/9704-8373-2-SID-2024-1-264. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970496770.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

11. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням ; под ред. Ф. И. Белялова. - 13-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-9588-9, DOI: 10.33029/9704-9588-9-KRK-2026-1-416. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970495889.html> - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://www.studentlibrary.ru	Свободный доступ
https://e.lanbook.com	Свободный доступ
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp	Свободный доступ
https://www.books-up.ru	Свободный доступ
https://www.medbase.ru	Свободный доступ

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Практическая подготовка ординаторов по специальности «Кардиология» реализуется на базе отделений ГБУЗ "Волгоградский клинический кардиологический центр», г. Волгоград, пр. Университетский, 106

Практическая подготовка ординаторов в соответствии с требованием ФГОС к материально-техническому обеспечению реализуется в помещениях профильных отделений, предусмотренных для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанных с медицинскими вмешательствами, оснащенных специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

12. Приложения

12.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

Б 1.Б.6.1 Раздел 1 «Общие вопросы клинической кардиологии»	1. Организация амбулаторной специализированной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. 2. Организация стационарной специализированной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. 3. Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Реанимация. 4. Реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. 5. Теоретические основы кардиологии. Анатомия сердца. Проводящая система. Электрофизиологические функции сердца. 6. Структура и функции сосудов. Строение сосудистого русла. 7. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции. 8. Основные принципы рациональной фармакотерапии в кардиологии. 9. Клиническая оценка основных лабораторных и рентгенологических методов исследования. 10. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению.
Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кардиология»	11. Клиника и диагностика острого инфаркта миокарда. 12. Этиология и патогенез ишемической болезни сердца. Осложнения ИБС. 13. Классификация, диагностика нарушений ритма сердца. 14. Приобретенные пороки сердца. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика. Принципы лечения. 15. Гипертонический криз. Алгоритм оказания неотложной помощи. 16. Синкопальные состояния при сердечно-сосудистых заболеваниях. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. 17. Брадиаритмии. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. 18. Антиангинальные средства. Тактика их применения. 19. Миокардиты. Классификация. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактика. 20. Пароксизмальные тахикардии. Этиология, патогенез, клиника.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	21. Коронарная анатомия и типы кровоснабжения. 22. Коронарография, показания и противопоказания. 23. Контрастная вентрикулография, нормативы, показания. 24. Контрастная вентрикулография осложнения, противопоказания. 25. Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда. 26. Магнитно-резонансная томография сердца. Показания, противопоказания. 27. Транслюминальная баллонная ангиопластика, стентирование. Достоинства и недостатки, показания и противопоказания. 28. Чрескожная реваскуляризация при ИБС. Техника выполнения. 29. Компьютерная томография сердца. Показания, противопоказания. 30. Показания и противопоказания к имплантации постоянного искусственного водителя ритма.

Перечень вопросов для письменных контрольных работ:

Б 1.Б.6.1 Раздел 1 «Общие вопросы клинической кардиологии»	1. Основные положения организации кардиологической службы. 2. Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы. 3. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска. 4. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения. 5. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов. 6. Основные группы лекарственных препаратов, наиболее часто используемые при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. 7. Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. 8. Нормальная и патологическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. 9. Вариабельность сердечного ритма. 10. Изменение показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кардиология»	11. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. 12. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. 13. Факторы риска ишемической болезни сердца. 14. Современные методы диагностики стенокардии. 15. Антикоагулянтная, антитромботическая, фибринолитическая терапия при остром инфаркте миокарда. 16. Принципы обследования больных с артериальной гипертонией. 17. Врожденные и приобретенные пороки сердца: классификация. 18. Фибрилляция и трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов. 19. Классификация хронической сердечной недостаточности. Клинические методы оценки тяжести ХСН. 20. Механизмы действия противоаритмических препаратов. Основные характеристики каждой группы.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	21. Рентгенологические методы исследования в кардиологии. 22. Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, критерии их величины и формы. 23. Рентгенологические методы в диагностике пороков сердца. 24. Рентгенологические методы в диагностике симптоматических артериальных гипертензии. 25. Мультиспиральная томография сердца. Принцип метода. 26. Магнитно-резонансная томография. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания. 27. Инвазивные методы диагностики в кардиологии. Диагностические возможности, показания, противопоказания. 28. Катетеризация сердца и коронарная ангиография. Показания, противопоказания.¹ 29. Радионуклидные методы в кардиологии. Сущность метода. Виды исследований.² 30. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование коронарных артерий.³

¹Протокол дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины Б1.Б.6. «Кардиология»

по специальности 31.08.36 Кардиология 202-202 учебный год, утвержден на заседании кафедры кардиологии, ССХ и торакальной хирургии ИНМФО, протокол № от 30.06.202 г.

²Протокол дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины Б1.Б.6. «Кардиология»

по специальности 31.08.36 Кардиология 202-202 учебный год, утвержден на заседании кафедры кардиологии, ССХ и торакальной хирургии ИНМФО, протокол № от 30.06.202 г.

³Протокол дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины Б1.Б.6. «Кардиология»

по специальности 31.08.36 Кардиология 202-202 учебный год, утвержден на заседании кафедры кардиологии, ССХ и торакальной хирургии ИНМФО, протокол № от 30.06.202 г.

Банк тестовых заданий (с ответами):

Б 1.Б.6.1 Раздел 1 «Общие вопросы клини- ческой кардиологии»	1. Диафрагмальная (нижняя) поверхность сердца представлена в основ- ном: 1- Правым желудочком. 2- Левым желудочком. 3- Левым предсердием. 2. Коронарные артерии относятся к артериям: 1- Эластического типа. 2- Мышечно-эластического типа. 3- Мышечного типа. 3. К проводящей системе сердца относится все перечисленное, кроме: 1- Синусового узла. 2- Клеток сократительного миокарда. 3- Атрио-вентрикулярного узла. 4- Пучка Гиса и его разветвлений. 5- Волокон Пуркинье. 4. В физиологических условиях между величиной минутного объема и ве- личиной общего периферического сосудистого сопротивления суще- ствует: 1- Обратная зависимость. 2- Прямая зависимость. 3- Нет четкой зависимости. 5. Согласно рекомендации экспертов ВОЗ, критерием пограничного по- вышения систолического артериального давления является: 1- 130-139 мм.рт.ст. 2- 140-159 мм.рт.ст. 3- 160-170 мм.рт.ст. 4- 180-190 мм.рт.ст. 6. Коронарное кровоснабжение миокарда желудочков: 1- Более выражено, чем в предсердиях. 2- Характеризуется широким внутриорганным анастомозированием. 3- Более развито во внутренних слоях миокарда. 4- Все перечисленное. 5- Ничего из перечисленного. 7. Усиленная пульсация сонных артерий характерна для: 1- Аортальной недостаточности. 2- Трикуспидальной недостаточности. 3- Митральной недостаточности. 4- Митрального стеноза. 8. Электрофизиологическое исследование показано: 1- Всем больным с пароксизмальными нарушениями ритма сердца. 2- Всем больным с синдромом слабости синусового узла. 3- Больным с синкопальными состояниями неясного генеза. 4- Всем перечисленным группам больных. 9. Наиболее высокой чувствительностью при диагностике ИБС обладает: 1- Холодовая проба. 2- Дипиридамовая проба. 3- Проба с нагрузкой на велоэргометре. 4- Проба со статической физической нагрузкой. 10. Не является противопоказанием для проведения теста с физической нагрузкой: 1- Эпилепсия. 2- Синдром слабости синусового узла. 3- АВ-блокада II-III степени. 4- Стеноз устья аорты. 11. На биодоступность нитратов при приеме внутрь в решающей степени
--	---

	влияет: 1- Моторика желудочно-кишечного тракта. 2- Связывание с белками плазмы. 3- Метаболизм в печени. 4- Все ответы правильные. 5- Правильного ответа нет. 12. Наиболее эффективным препаратом у больных ИБС является: 1- Сустан 6,4 мг. 2- Нитронг 6,5 мг. 3- Тринитролонг 1 мг. 4- Нитросорбид 10 мг. 5- Эффективность данных препаратов в указанных дозах практически одинакова. 13. Наиболее выраженным влиянием на сосудистый тонус из антагонистов кальция обладает: 1- Нифедипин. 2- Верапамил. 3- Дилтиазем. 4- Различий между данными препаратами нет. 14. При приеме каптоприла концентрация ангиотензина II в крови: 1- Увеличивается. 2- Уменьшается. 3- Не изменяется. 15. Нарушение функции щитовидной железы наиболее часто развивается при приеме: 1- Кордарона. 2- Хинидина. 3- Ритмилена. 4- Этмозина. 5- Этагизина. 16. При длительном приеме кордарона наименее выраженное его накопление происходит в: 1- Печени. 2- Коже. 3- Щитовидной железе. 4- Миокарде. 5- Жировой клетчатке. 17. Лидокаину свойственны следующие побочные эффекты: 1- Головокружение. 2- Парестезии. 3- Спутанность сознания, ступор. 4- Все перечисленное. 5- Ни один из перечисленных. 18. В состоянии покоя концентрация калия: 1- Внутри клетки больше, чем вне клетки. 2- Внутри клетки меньше, чем вне клетки. 3- Внутри и вне клетки одинакова. 19. В физиологических условиях между величиной минутного объема и величиной общего периферического сосудистого сопротивления существует: 1- Обратная зависимость. 2- Прямая зависимость. 3- Нет четкой зависимости. 20. Высокая активность ренина в плазме крови у больного с артериальной гипертензией позволяет исключить наличие: 1- Стеноза устья почечных артерий. 2- Синдрома Конна.
--	---

- 3- Гипертонической болезни.
- 4- Феохромоцитомы.
- 5- Пилонефрита.
- 21. Перечислите, свойства клеток проводящей системы сердца:
 - 1- **Обладают свойством электрофизиологической автоматии.**
 - 2- Обладают высокой скоростью активации и инактивации.
 - 3- **Обладают низкой скоростью активации и инактивации вследствие большого числа медленных кальциевых каналов.**
 - 4- Содержат значительное количество быстрых натриевых каналов.
 - 5- **Частота генерируемых импульсов в различных отделах колеблется в пределах 20 – 90 импульсов.**
 - 6- Спонтанная генерация импульсов в норме нехарактерна.
- 22. Органы – для которых характерна высокая степень развития коллатерализации кровообращения:
 - 1- **Легкие.**
 - 2- Сердце.
 - 3- Почки.
 - 4- **Печень.**
 - 5- Головной мозг.
 - 6- Селезенка.
- 23. Изменения в кардиомиоцитах, свидетельствующие об их повреждении:
 - 1- **Снижение трансмембранного потенциала.**
 - 2- **Снижение внутриклеточной концентрации калия.**
 - 3- Активация транспорта глюкозы в клетку.
 - 4- **Уменьшение активности К/Na-АТФазы**
- 24. Гуморальная регуляция сердечной деятельности и факторы ее реализации:
 - 1- Механорецепторы предсердий и левого желудочка.
 - 2- Растяжение камер сердца в рецепторных зонах.
 - 3- Зависимость силы сокращения от давления в аорте.
 - 4- Влияние блуждающего и симпатического нервов.
 - 5- Влияние хеморецепторных зон в каротидных тельцах.
 - 6- **Гормоны щитовидной железы.**
 - 7- **Электролиты.**
- 25. Укорочение интервала QT происходит при:
 - 1- **Увеличение ЧСС.**
 - 2- Уменьшение ЧСС.
 - 3- **Передозировки сердечными гликозидами.**
 - 4- Синдроме Джервелла-Ланге Нильсона
- 26. Дополнительные грудные отведения справа от грудины ЭКГ используются в диагностике:
 - 1- **Инфаркта миокарда правого желудочка.**
 - 2- Инфаркта миокарда задне-базальной области.
 - 3- Инфаркт миокарда верхней части боковой стенки левого желудочка.
 - 4- Нижний инфаркт миокарда.
- 27. Что из перечисленного способствует коагуляции:
 - 1- Протеин.
 - 2- **Фибриноген.**
 - 3- Антитромбин.
 - 4- Протеин С.
- 28. Характеристика трикуспидального клапана:
 - 1- **Регулирует поток через правое атриовентрикулярное отверстие.**
 - 2- Имеет более выраженную зону крепления створок, т.к. функционирует в условиях более высокого давления.
 - 3- Клапан близко примыкает к соответствующему полулунному клапану.
 - 4- Связан хордами с двумя группами сосочковых мышц.

	5- Имеет небольшие сосочковые мышцы. 6- Регулирует поток через левое атриовентрикулярное отверстие. 29. Основными сократительными белками являются: 1- Миозин. 2- Тропомиозин. 3- Тропонин. 4- Актин. 5- Правильно 1 и 4. 30. Заболевания, при которых маловероятно возникновение парадоксальной эмболии: 1- Стеноз митрального клапана. 2- Подострый инфекционный эндокардит. 3- Искусственный водитель ритма. 4- Дефект межжелудочковой перегородки. 5- Незаращение боталлова протока
Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кардиология»	31. Возможной причиной возникновения стенокардии напряжения при сужении только просвета крупной ветви коронарных артерий является: 1- Дилатационная кардиомиопатия, хронический миокардит. 2- Гипертрофическая кардиомиопатия. 3- Стеноз устья аорты. 4- Протрузия митрального клапана. 5- Атеросклеротическое сужение огибающей коронарной артерии на 70%. 32. Наиболее частые причины коронарной недостаточности (стенокардии): 1- Синдром Х встречающиеся. 2- Эктазия коронарных артерий. 3- Атеросклеротическое сужение коронарных артерий. 4- Мышечные мостики. 5- Артерииты. 6- Постлучевой фиброз артерий. 7- Аномалия отхождения коронарной артерии. 33. Препараты, увеличивающие выживаемость больных ИБС, перенесших ИМ, включая стенокардию, осложненные застойной сердечной недостаточностью: 1- Препараты – доноры монооксида азота. 2- Кардиоселективные бета-адреноблокаторы. 3- Ингибиторы АПФ. 4- Верапамил, дилтиазем. 5- Амлодипин, плендил. 34. Эффективные суточные дозы пропранолола (обзидан) у больных стенокардией: 1- 40 – 80мг. 2- 50 – 100мг. 3- 40 – 60мг. 4- 160 – 320мг. 5- 100 – 200мг. 35. Что часто выявляется у больных гипертонической болезнью при метаболических нарушениях: 1- Снижение содержания в крови натрийуретических пептидов. 2- Дислипидемия. 3- Повышение содержания альфа-холестерина. 36. Основные гемодинамические факторы, которые определяют уровень артериального давления: 1- Частота сердечных сокращений. 2- Величина сердечного выброса. 3- Общее сосудистое сопротивление.

- 4- Предсердные натрийдиуретические пептиды.
 - 5- Кортикостероиды.
 - 6- Эндотелин.
37. Частота выявления повышенного артериального давления в общей популяции, по причине гипертонической болезни (эссенциальной гипертонии):
- 1- 0,1 – 0,5%.
 - 2- 0,2 – 2%.
 - 3- 2 – 5%.
 - 4- **90 – 94%.**
 - 5- 20 – 30%.
 - 6- 70 – 80%.
38. Препараты первого выбора у больных с повышенным артериальным давлением и систолической формой хронической сердечной недостаточности (ХСН):
- 1- Сердечные гликозиды.
 - 2- **Нитраты.**
 - 3- **Ингибиторы АПФ.**
 - 4- Диуретики умеренного действия (гипотиазид, индапамид, оксодолин).
 - 5- **Петлевые диуретики(фуросемид, урегит).**
 - 6- Дигидроперидиновые антагонисты кальция (нифедипин-ретард, амлодипин).
 - 7- Верапамил-ретард.
39. Первый выбор препарата у больных артериальной гипертонией и нарушениями ритма (синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, AV – блокада):
- 1- Кардиоселективные бета-адреноблокаторы.
 - 2- Диуретики.
 - 3- **Нифедипин-ретард и другие препараты данной группы.**
 - 4- Центральные антагонисты.
 - 5- Верапамил.
 - 6- Дилтиазем.
 - 7- **Ингибиторы АПФ.**
 - 8- Альфа 1 – адреноблокаторы.
40. Какой препарат является наиболее предпочтительным при кардиогенном шоке, сопровождающем инфаркт миокарда?
- 1- Норадреналин.
 - 2- **Допамин.**
 - 3- Нитропруссид натрия.
 - 4- Адреналин.
 - 5- Изадрин.
41. Частой причиной кардиогенного шока при инфаркте миокарда являются все нижеперечисленные осложнения, за исключением:
- 1- Разрыва головки папиллярной мышцы.
 - 2- Разрыва межжелудочковой перегородки.
 - 3- **Перикардита.**
 - 4- Инфаркта миокарда правого желудочка.
 - 5- Разрыва левого желудочка.
42. В основе патогенеза истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит:
- 1- **Снижение насосной функции сердца.**
 - 2- Стрессовая реакция на болевые раздражители.
 - 3- Артериальная гипотония.
 - 4- Гиповолемия.
 - 5- Гиперкоагуляция.
43. Какой из нижеперечисленных препаратов НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

	назначать больным ИБС с синдромом слабости синусового узла: 1- Нитратов. 2- Корватона. 3- Верапамила. 4- Коринфара. 5- Фуросемида. 44. Для тахисистолической формы фибрилляции и трепетания предсердий характерно: 1- Частота желудочковых сокращений менее 50 в минуту. 2- Частота желудочковых сокращений менее 60 в минуту. 3- Частота желудочковых сокращений от 60 до 99 в минуту. 4- Частота желудочковых сокращений 100 и более в минуту. 45. Назначение непрямых антикоагулянтов до кардиоверсии в зависимости от продолжительности приступа фибрилляции и трепетания предсердий необходимо: 1- 6-12 часов. 2- 12-24 часа. 3- 48 часов и более. 46. Повторный вход импульса (re-entry) – электрофизиологический механизм развития: 1- Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия. 2- Атриовентрикулярная реципрокная тахикардия с участием дополнительных путей предсердно-желудочкового проведения. 3- Непароксизмальная предсердная тахикардия. 4- Желудочковая тахикардия. 47. К ранним клиническим симптомам недостаточности кровообращения относятся: 1- Одышка и сердцебиение, возникающие при физической нагрузке. 2- Олигурия. 3- Полидипсия. 4- Анурия. 5- Увеличение диуреза. 48. Недостаточность кровообращения характеризуется появлением одышки, утомляемости, сердцебиения только при нагрузке. Имеется гипертрофия миокарда. Трудоспособность снижена. Определите стадию недостаточности кровообращения по Стражеско – Василенко: 1- I стадия. 2- ПА стадия. 3- ПБ стадия. 4- III стадия. 5- IV стадия. 49. Какой вид тяжелых аритмий обладает относительно более благоприятным прогнозом в отношении развития фибрилляции желудочков: 1- Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия. 2- Желудочковая пароксизмальная тахикардия. 3- Частая желудочковая экстрасистолия (более 10 экстрасистол в 1 мин). 4- Политопные и залповые желудочковые экстрасистолы. 5- Желудочковые экстрасистолы типа «R на T». 50. Повышенное артериальное давление на руках и пониженное на ногах характерно для: 1- Коарктации аорты. 2- Болезни Такаюсу. 3- Синдрома Кона. 4- Болезни Иценко – Кушинга. 5- Стенозе почечных артерий.
--	---

51. Какой вид поражения почек наиболее часто встречается у больных при инфекционном эндокардите?
 - 1- Очаговый нефрит.
 - 2- **Диффузный нефрит.**
 - 3- Амилоидоз.
 - 4- Инфаркт почек.
 - 5- Апостематозный нефрит.
52. Какие из перечисленных ЭКГ-признаков наиболее характерны для миокардита?
 - 1- Низкий вольтаж ЭКГ, ширина комплекса PQ=0, 22 с, QRS=0, 12 с.
 - 2- **Смещение сегмента ST ниже изолинии и отрицательный T.**
 - 3- Конкордантный подъем сегмента ST.
 - 4- Дискордантный подъем сегмента ST.
53. Причиной смерти больных ДКМП не является:
 - 1- Тяжелая сердечная недостаточность.
 - 2- Нарушения ритма сердца.
 - 3- Тромбоэмболические осложнения.
 - 4- **Разрыв миокарда.**
54. Для лечения дилатационной кардиомиопатии не применяют:
 - 1- Сердечные гликозиды.
 - 2- Бета-блокаторы.
 - 3- Ингибиторы АПФ.
 - 4- **Антагонисты кальция**
55. Непосредственной причиной смерти в ранний период инфаркта является:
 - 1- Хроническая аневризма сердца.
 - 2- Разрыв сердца.
 - 3- Разрыв аневризмы с кровоизлиянием в полость перикарда.
 - 4- **Асистолия.**
 - 5- Тромбоэмболии.
56. Аневризма брюшного отдела аорты развивается при:
 - 1- Сифилисе.
 - 2- Туберкулезе.
 - 3- Гигантоклеточном артериите.
 - 4- Синдроме Черджа-Строс.
 - 5- **Атеросклерозе.**
57. Причины ишемического инфаркта головного мозга:
 - 1- **Атеросклероз сосудов мозга.**
 - 2- Постгеморрагическая анемия.
 - 3- Миелоцитоз.
 - 4- Болезнь Помпе.
 - 5- Артериальная гипертензия.
58. Осложнение атеросклероза аорты:
 - 1- Атероматоз.
 - 2- Изъязвление.
 - 3- **Аневризма аорты.**
 - 4- Атеросклероз венечной артерии.
 - 5- Липоидоз.
59. Артериальное давление не изменяется при:
 - 1- **Митральной недостаточности.**
 - 2- Митральном стенозе.
 - 3- Митральном стенозе и недостаточности.
60. При митральной недостаточности выслушиваются:
 - 1- Усиление 1 тона.
 - 2- **Ослабление 1 тона.**
 - 3- Диастолический шум на верхушке.
 - 4- **Акцент 2 тона на pulmonalis.**

	5- Митральный щелчок.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	61. Поликардиография по Блюмбергу (фазовый анализ систолы левого желудочка) предусматривает регистрацию: 1- ЭКГ,ФКГ и каротидной сфигмограммы. 2- ЭКГ,ФКГ и кривой венного пульса. 3- ЭКГ,ФКГ и апекскардиограммы. 4- Векторкардиограммы, ФКГ и апекскардиограммы. 62. Метод векторкардиографии имеет наибольшую ценность при: 1- Анализе нарушений ритма сердца. 2- Анализе нарушений АВ-проводимости. 3- Выявлении преходящей ишемии миокарда. 4- Диагностике инфаркта миокарда. 63. Выявление линий Керли при рентгенографии грудной клетки свидетельствует о: 1- Гипертензии в системе легочной артерии. 2- Гиповолемии малого круга кровообращения. 3- Воспалительных изменениях в легких. 4- Венозном застое в малом круге кровообращения. 64. В передней прямой проекции при рентгенографии грудной клетки вторая дуга по левому контуру образована: 1- Ушком левого предсердия. 2- Дугой аорты. 3- Нисходящей аортой. 4- Легочной артерией. 65. При радионуклидной вентрикулографии можно определить: 1- Ударный объем левого желудочка. 2- Минутный объем левого желудочка. 3- Сердечный индекс. 4- Фракцию выброса желудочков. 5- Все перечисленное. 66. Метод радионуклидной вентрикулографии позволяет оценивать: 1- Только глобальную функцию левого желудочка. 2- Только регионарную сократимость левого желудочка. 3- И то, и другое. 4- Ни то, и ни другое. 67. Наиболее информативным для визуализации очага некроза в миокарде является: 1- Перфузионная сцинтиграфия миокарда с таллием-201. 2- Сцинтиграфия миокарда с технецием-99м – пирофосфатом. 3- Радионуклидная вентрикулография. 4- Ни одно из перечисленных. 5- Все перечисленное. 68. Перфузионная сцинтиграфия миокарда с таллием-201 в условиях дозированной физической нагрузки по сравнению с классическим ЭКГ-тестом с физической нагрузкой характеризуется: 1- Более высокой чувствительностью, но меньшей специфичностью. 2- Более низкой чувствительностью, но большей специфичностью. 3- Более высокой чувствительностью и специфичностью. 4- Более низкой чувствительностью и специфичностью. 69. Для оценки сократительной функции левого желудочка методом термодилуции: 1- Необходима катетеризация левого желудочка. 2- Необходима катетеризация левого желудочка и левого предсердия. 3- Достаточно катетеризации легочной артерии. 4- Необходима катетеризация обоих желудочков. 70. При селективной коронароангиографии введение контрастного веще-

- ства производится в:
- 1- Кубитальную вену.
 - 2- Устье аорты.
 - 3- Устье аорты и ствол левой коронарной артерии.
 - 4- **Раздельно в устье правой и левой коронарных артерий.**
71. Методика чреспищеводной электрокардиостимуляции позволяет оценить функцию синусового узла с помощью определения:
- 1- Времени восстановления функции синусового узла.
 - 2- Корригированного времени восстановления функции синусового узла.
 - 3- Времени синоатриального проведения.
 - 4- **Всех перечисленных параметров.**
 - 5- Ни одного из перечисленных.
72. Использование чреспищеводной электростимуляции сердца для диагностики ИБС целесообразно при:
- 1- Высокой артериальной гипертонии.
 - 2- Перемежающейся хромоте.
 - 3- Тромбофлебите нижних конечностей.
 - 4- **Всем перечисленным.**
 - 5- Правильного ответа нет.
73. Наиболее чувствительным методом и диагностики стенокардии напряжения является:
- 1- 24-часовой мониторинг ЭКГ.
 - 2- **Проба с дозированной физической нагрузкой.**
 - 3- Фармакологические пробы.
 - 4- Холодовая проба.
74. Ультразвуковые колебания хорошо проводятся через:
- 1- Воздухоносные полости.
 - 2- Костную ткань.
 - 3- **Жидкие среды.**
 - 4- Жировую ткань.
75. Наиболее информативным методом при выявлении выпота в перикард является:
- 1- Рентгеновский.
 - 2- Фонокардиография.
 - 3- ЭКГ.
 - 4- Физикальное исследование.
 - 5- **Эхокардиография.**
76. Наиболее информативным методом выявления недостаточности митрального клапана является:
- 1- ЭКГ.
 - 2- Рентгеновское обследование.
 - 3- **Допплеркардиография.**
 - 4- Фонокардиография.
77. В качестве ультразвуковых контрастов можно использовать:
- 1- Физиологический раствор.
 - 2- Аутокровь.
 - 3- 5% раствор глюкозы.
 - 4- **Все перечисленное.**
78. Феномен предсердно-желудочковой диссоциации можно выявить:
- 1- Электрокардиографией.
 - 2- Регистрацией внутрисердечной электрограммы.
 - 3- Методом эхокардиографии.
 - 4- **Всеми перечисленными методами.**
79. Наиболее информативным методом диагностики реноваскулярной гипертонии является:
- 1- МР-томография.

- 2- Рентгеновская компьютерная томография.
 - 3- **Рентгеноконтрастная аортография.**
 - 4- Изотопная ренография.
80. Для диагностики инфаркта миокарда правого желудочка используется:
- 1- Эхокардиография.
 - 2- Инвазивное исследование гемодинамики.
 - 3- ЭКГ.
 - 4- **Все вышеперечисленное.**
81. Проба с физической нагрузкой на тредмиле у больных ИБС:
- 1- Значительно более информативна, чем проба с нагрузкой на велоэргометре.
 - 2- Значительно уступает по информативности пробе на велоэргометре.
 - 3- **Практически равноценна пробе на велоэргометре.**
82. Более точно оценить функциональные возможности больного ИБС позволяет:
- 1- **Проба с нагрузкой на велоэргометре.**
 - 2- Чреспищеводная электрокардиостимуляция.
 - 3- 24-часовое мониторирование ЭКГ.
 - 4- Перечисленные методы практически равноценны.
83. Суточное холтеровское мониторирование ЭКГ дает возможность диагностировать:
- 1- Безболевую ишемию миокарда.
 - 2- Нарушения ритма сердца.
 - 3- **И то, и другое.**
 - 4- Ни то, и ни другое.
84. Критериями положительной велоэргометрической пробы при диагностике ИБС являются:
- 1- Возникновение пароксизма желудочковой тахикардии.
 - 2- **Горизонтальная депрессия сегмента ST в одном или нескольких отведениях 1 мм и более.**
 - 3- Развитие синкопального состояния.
 - 4- Появление одышки.
 - 5- Все перечисленное.
85. Показания к проведению эхокардиографии:
- 1- **Заболевания сердца и прилежащих к сердцу магистральных сосудов.**
 - 2- Бронхиальная астма.
 - 3- Эпилепсия.
86. Допплерография – это метод, позволяющий оценить:
- 1- **Периферическое кровообращение.**
 - 2- Состояние центральной гемодинамики.
87. К функциональным пробам при проведении электроэнцефалографии относятся:
- 1- **Проба гипервентиляцией.**
 - 2- Проба с поворотами и наклонами головы.
 - 3- Проба с нитроглицерином.
 - 4- **Проба с фоностимуляцией.**
 - 5- **Проба с фотостимуляцией.**
88. Показания к проведению ингаляционных проб:
- 1- **Диагностика ранних стадий бронхиальной астмы.**
 - 2- **Контроль эффективности лечебных и профилактических мероприятий.**
 - 3- Обострение бронхолегочного заболевания.
89. Реоэнцефалография – это методика, позволяющая определить:
- 1- Пульсовое кровенаполнение периферических сосудов.
 - 2- **Пульсовое кровенаполнение сосудов головного мозга.**
 - 3- Оценка функционального состояния организма.

	90. Электрокардиографическая проба с физической нагрузкой (велоэргометрия) позволяет выявить: 1- Нарушение проводимости. 2- Выявление скрытых форм ИБС. 3- Толерантность к физической нагрузке.
--	--

Банк ситуационных клинических задач

Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кардиология»	Задача 1
	Мужчине 40 лет, в течение последних 2 лет периодически беспокоят давящие боли за грудиной, возникающие при ходьбе, при эмоциональном напряжении, изредка ночью и в предутренние часы. Боли купируются приемом 1-2 таблеток нитроглицерина. По рекомендации кардиолога регулярно принимает атиенолол 25 мг 2 раза в день, аспирин кардио 100 мг на ночь, однако, вышеописанные жалобы сохраняются. При обследовании: на ЭКГ-мониторировании на фоне синусового ритма, 64 уд/мин., зарегистрирован эпизод элевации сегмента ST на 3 мм в 4.45 утра продолжительностью 7 минут, одиночная желудочковая экстрасистолия. В анализе крови: холестерин 5,1 ммоль/л, триглицериды 1,2 ммоль/л. 1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных. 2. Внесите коррекцию в проводимую терапию, если, по Вашему мнению, она необходима.
	Задача 2
	Женщине 33 лет. Из анамнеза жизни известно, что впервые, повышение АД до 150/90 мм.рт.ст. было обнаружено случайно в 20-летнем возрасте. Чувствовала себя здоровой, к врачам не обращалась, эпизодически принимала анаприлин. Ухудшение самочувствия в течение года, когда стала отмечать повышенную утомляемость, снижение работоспособности, периодические головные боли, снижение остроты зрения. АД при контроле постоянно регистрировалось на высоком уровне (190-230/120-140 мм рт ст.). Применение антигипертензивных средств (капотен 37,5 мг в сутки, атиенолол 50 мг в сутки, арифон 2,5 мг в сутки) не давало оптимального эффекта: АД снижалось до 160 -170/110 мм рт ст.). Объективно: астенического телосложения, пониженного питания. ЧСС=72 уд/мин., АД= 210/130 мм рт ст., S=D. В мезогастральной области выслушивается систоло-диастолический шум. В остальном по органам и системам – без особенностей. При обследовании: в общем анализе мочи: уд. Вес – 1022, белок – 0,15 %, лейкоциты 2-3 в п/зр., эритроциты 0-1 в п/зр., цилиндров нет. Биохимический анализ крови – без особенностей. Глазное дно: гипертоническая нейроангиоретинопатия с отеком дисков зрительных нервов. Экскреторная урография: Левая почка уменьшена в размерах. Отмечается задержка контрастирования ЧЛС и замедление выведения контрастного вещества слева. 1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз и назовите наиболее вероятную причину заболевания. 2. Какие дополнительные исследования следует провести для окончательного установления диагноза? 3. Методы лечения.
	Задача 3
	Мужчина 55 лет. При сборе анамнеза называет конкретный день начала заболевания, когда утром на фоне полного благополучия отметил появление асимметрии лица и онемение левой руки и левой ноги. При обращении к врачу в поликлинике

впервые в жизни были зарегистрированы повышенные цифры АД (260/140), на снятой ЭКГ – подозрение на очаговые изменения передне-перегородочной локализации. Был госпитализирован в стационар, где диагноз ОИМ был отвергнут, проводилось лечение ОНМК. Еще в стационаре стал отмечать сильную головную боль, слабость, полидипсию и никтурию. Несмотря на массивную антигипертензивную терапию (ренитек 20 мг в сутки, норваск 10 мг, локрен 20 мг, козаар 50 мг, триампур 50 мг ежедневно) цифры АД сохранялись на высоком уровне (до 180-190/100-120 мм рт.ст.).

На ЭКГ на фоне синусового ритма 60 уд/мин регистрировались признаки выраженной гипертрофии ЛЖ и метаболические сдвиги (в виде патологического зубца U), одиночные предсердные и желудочковые экстрасистолы, конфигурация ЭКГ-комплексов не позволяла исключить рубцовые изменения перегородочной локализации.

По данным Эхо-КГ на фоне нормальных размеров полостей сердца регистрировалась выраженная симметричная гипертрофия ЛЖ (Тмжп = Тзс = 1,8 см).

В анализах крови обращал на себя внимание низкий уровень калия плазмы (2,5 – 2,9 ммоль/л). В анализах мочи – следы белка, лейкоциты до 18 вп/зр.

При УЗИ почек выявлено расширение ЧЛС с обеих сторон; в области правого надпочечника дополнительное образование округлой формы размером 15 x 18 мм.

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Чем могут быть обусловлены изменения на ЭКГ, имитирующие очаговые (рубцовые) изменения?
4. Тактика лечения.

Задача 4

Женщина 63 лет обратилась с жалобами на одышку, слабость, тупые боли за грудиной, возникающие при небольшой физической нагрузке и проходящие в покое или после приема нитросорбида.

Из анамнеза: в течение 8 лет беспокоят сжимающие боли в области сердца. Около 5 лет назад перенесла обширный ИМ, по поводу чего лечилась стационарно. В течение 10 лет отмечает повышение АД (максимально 200/100 мм рт.ст.). Систематически не лечилась. В настоящее время нерегулярно принимает нитросорбид, эналаприл. Настоящее ухудшение в течение 1 нед, когда появилась и стала нарастать одышка, участились боли за грудиной. Перенесенные заболевания: ОРВИ, желчнокаменная болезнь, холецистэктомия.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Правильного телосложения. Удовлетворительного питания. Кожные покровы чистые, бледные. Склеры обычной окраски. Видимые слизистые бледно-розовые, цианоз губ. Отеки голеней. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечно-суставная система без особенностей. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, ослаблено в нижних отделах. ЧДД — 18 в минуту. Границы относительной тупости сердца: правая — у правого края грудины, левая — по левой средне-ключичной линии, верхняя — в III межреберье. Верхушечный толчок на глаз не определяется. Патологической пульсации нет. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС — 92 в минуту, пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД — 160/80 мм рт.ст. Язык влажный, умеренно обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Мочеиспускание не нарушено. Поколачивание по пояснице безболезненно с обеих сторон.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить?
3. Назначьте терапию в момент обращения больной.
4. Какие группы препаратов необходимо назначить больной в плановом порядке?

Задача 5

Женщина 38 лет обратилась в поликлинику с жалобами на неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, одышку при ходьбе. Три недели назад перенесла ОРЗ. К врачу не обращалась, лечилась домашними средствами, почувствовала улучшение. Неделю назад вновь повысилась температура тела до 37,1 °С, появились слабость, одышка, «тяжесть» в области сердца. Работает маляром.

Объективно: состояние удовлетворительное. Температура 37,4 °С. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы нормальной окраски и влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД -18 в мин. Границы сердца не расширены. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум на верхушке, ритм правильный. ЧСС — 102 в мин. АД — 105/65 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания по области почек отрицателен с обеих сторон. Отеков нет. Мочеиспускание, стул — в норме.

При обследовании в поликлинике: на ЭКГ выявлена впервые возникшая блокада левой ножки пучка Гиса. В общеклиническом анализе крови: лейкоциты — 8,4х 10⁹, СОЭ — 32 мм/ч.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Какова ваша тактика. Есть ли показания к госпитализации?

Задача 6

Мужчина 32 лет обратился с жалобами на одышку при ходьбе, утомляемость. Одышка возникла около 4 месяцев назад без видимой причины и постепенно усиливается. Работает программистом. Анамнез не отягощен.

Объективно: состояние удовлетворительное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы нормальной окраски и влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД — 18 в мин. Границы сердца расширены влево и вниз. Верхушечный толчок разлитой. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум на верхушке, ритм сердечных сокращений правильный. ЧСС — 97 в 1 мин. АД — 105/75 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания по области почек отрицателен с обеих сторон. Отеков нет. Мочеиспускание, стул — в норме.

При обследовании: общие анализы крови, мочи в норме. ЭКГ: ритм синусовый, единичные наджелудочковые экстрасистолы, отклонение ЭОС влево, отрицательные неглубокие Т в I, II, aVL, V5, V6 отведениях.

ЭхоКГ: дилатация всех полостей сердца, больше левых отделов, КДР ЛЖ 6,5 см (норма — 5,5 см), КДО — 250 мл (норма — 150 мл), диаметр левого предсердия — 4,3 см; диффузная гипокинезия миокарда, ФВ — 38%, (норма > 55%). Митральная регургитация II ст. Трикуспидальная регургитация I ст. Створки клапанов интактны.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Есть ли необходимость в дополнительном обследовании?
3. Какие группы лекарственных препаратов вы могли бы рекомендовать?
4. Нуждается ли пациент в диспансерном наблюдении? Если да, то какова тактика наблюдения.

Задача 7

Больной 64 лет поступил в клинику с жалобами на давящие боли за грудиной, слабость.

Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью в течение 16 лет, ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения — 5 лет. Ухудшение самочувствия связывают с физическим напряжением.

Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные, покрыт холодным потом, заторможен. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относи-

тельной тупости сердца: левая – в V межреберье, по левой срединно-ключичной линии, правая – правый край грудины, верхняя – в III межреберье по левой парастернальной линии. Пульс нитевидный. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. ЧСС – 92 в 1 минуту. АД – 80/60 мм рт. Ст. Живот мягкий безболезненный. Печень пальпируется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: ритм синусовый, патологический зубец Q в I, II стандартных отведениях, aVL, подъем сегмента ST в отведениях I, II, aVL, V1-V4.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какова вероятная причина ухудшения состояния?
3. Составьте план обследования для уточнения диагноза.
4. Проведите неотложную терапию.

Задача 8

Больной 47 лет поступил в палату интенсивной терапии с жалобами на сжимающие боли в нижней/3 грудины, длительностью более 1,5 часов, приступы потери сознания.

Из анамнеза: ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения страдает 2 года, ухудшение самочувствия в течение последнего месяца, когда приступы сжимающих болей за грудиной усилились, стали беспокоить при подъеме на 2-ой этаж, принимал нитросорбид по 0,02 2 раза в день. Утром возникли сжимающие боли в нижней/3 грудины, сопровождающиеся приступами потери сознания, нитроглицерин принимал неоднократно, без эффекта, врачом «скорой помощи» доставлен в клинику.

Объективно: состояние тяжелое, приступы потери сознания. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая – в V межреберье, на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая – правый край грудины, верхняя – III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, «пушечный» тон Стражеско. ЧСС – 40 в 1 мин. АД – 140/90 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень определяется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: частота сердечных сокращений 40 в 1 минуту. Комплекс QS во II, III стандартных отведениях, aVF.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Неотложная терапия.
4. Тактика ведения больного.

Задача 9

Больной 26 лет поступил в клинику с жалобами на колющие боли в сердце, одышку, слабость. Из анамнеза: частые ОРВИ, перенес дифтерию 3 недели назад.

Объективно: состояние тяжелое. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в 1 мин. Границы относительной тупости сердца: левая – в V межреберье, по левой срединно-ключичной линии, правая – правый край грудины, верхняя – III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца ослаблены, ритм галоп. ЧСС – 120 в 1 мин. АД – 130/80 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: ритм синусовый, амплитуда желудочковых комплексов снижена во всех отведениях, зубец T в I, II, aVL, V1-V3 – отрицательный.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Тактика ведения больного.

Задача 10

Больная 49 лет поступила в клинику с жалобами на колющие, сжимающие боли в

области сердца, перебои в работе сердца, одышку.

Из анамнеза: известно, что 3 года назад перенесла грипп, миокардит, в течение года отмечает перебои в работе сердца, одышка – последние 2 недели, обратилась к участковому врачу.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая – в V межреберье, на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии, правая – правый край грудины, верхняя – III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. ЧСС – 96 в 1 мин. АД – 150/90 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Отеков нет.

На ЭКГ: ритм неправильный, зубец Р не определяется, волны фибрилляции предсердий.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Назовите осложнения.
3. Составьте программу обследования.
4. Перечислите заболевания, с какими необходимо провести дифференциальный диагноз.
5. Тактика ведения больной.

Задача 11

Больной 69 лет поступил в клинику с жалобами на тяжесть в грудной клетке, одышку.

Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью в течение 25 лет, стенокардией напряжения – 10 лет. Одышка при физической нагрузке беспокоит в течение 3-х лет. За последние два месяца появились тяжесть в грудной клетке, одышка при небольшой физической нагрузке.

Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ, акроцианоз, одышка смешанного характера. Частота дыхательных движений 26 в 1 мин. В легких дыхание ослаблено, множество сухих хрипов, в нижних отделах – незначительное количество влажных мелкопузырчатых хрипов. Границы относительной тупости сердца расширены во все стороны. Тоны сердца глухие, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС – 104 в 1 мин. АД – 140/95 мм рт. Ст. Печень пальпируется на 3 см ниже края реберной дуги. Отеки голеней.

1. Лидирующий синдром.
2. Составьте план обследования.
3. Неотложная терапия.
4. Тактика ведения.

Задача 12

Больная 55 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на головную боль, головокружение, шум в ушах, боль в области сердца, тошноту и рвоту.

Больна около 10 лет, когда впервые при проф. Осмотре было выявлено повышенное артериальное давление. Периодически отмечала головные боли, принимала резерпин, дибазол, адельфан. Трижды лечилась в стационаре. Последние 2 года АД оставалось постоянно высоким 190/115 мм рт. Ст., периодически повышалось до 250/140 мм рт. Ст. Накануне, после неприятностей на работе, появились резкая головная боль, головокружение, боль в области сердца, тошнота, однократная рвота. Несмотря на прием гипотензивных препаратов, состояние не улучшалось, машиной “скорой помощи” доставлена в стационар.

Объективно: состояние средней тяжести. При осмотре лицо одутловатое, бледное. Веки набухшие. Сознание ясное. Патологических рефлексов нет. Снижение болевой и тактильной чувствительности в области лица, онемение губ и языка. Мышечная слабость в левой руке. Левая граница относительной сердечной тупости смещена влево от срединно-ключичной линии на 2 см. Тоны сердца приглушены. Акцент 2 тона над аортой. АД 270/150 мм рт. Ст. Пульс 86 ударов в минуту, ритмичный.

На ЭКГ – признаки гипертрофии левого желудочка.

	1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Тактика снижения АД. 3. Используемые препараты, при данном неотложном состоянии. 4. Дальнейшая тактика. Задача 13 Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией. Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110/70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп. ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ. 1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты? 2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз. 3. Тактика лечения пациента.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	Задача 14 Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией. Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110/70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп. ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ. 1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты? 2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз. 3. Тактика лечения пациента. Задача 15 Больной 68 лет, внезапно почувствовал резкую слабость, головокружение, чувство нехватки воздуха. За неделю до вышеописанного эпизода испытывал дискомфорт в эпигастральной области после еды, дважды замечал “черный” стул, но за медицинской помощью не обратился. В анамнезе: ИБС, постинфарктный кардиосклероз, постоянная форма фибрилляции предсердий. Получает терапию бета-блокаторами, ИАПФ, варфарином, аспирином, сердечными гликозидами, торасемидом. МНО 7. Объективно: состояние больного тяжелое, кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс — 120 в мин., ритмичный. АД 90/50 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Язык сухой. Живот мягкий, при пальпации в болезненность в эпигастрии. 1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз. 2. Уточните причину ухудшения состояния больного.

3. Составьте план обследования больного.
4. Назначьте лечение.

Задача 16

Больной К. 75 лет, госпитализирован в связи с кратковременной потерей сознания после физической нагрузки. Жалобы на сильное сердцебиение, одышку, ощущение сжатия за грудиной при ходьбе, склонность к головокружению при быстром вставании с кровати и физических усилиях.

Анамнез заболевания: дискомфорт за грудиной – «чувство» сжатия, возникающее при быстрой ходьбе, впервые появились 2 года. К врачам не обращался, принимал таблетки нитроглицерина. В последний год появились одышка и сердцебиение при нагрузке, склонность к головокружению при быстром вставании с кровати. Месяц назад, во время физической работы на даче, появилось сердцебиение, больной потерял сознание, но быстро пришел в себя. После этого старался ограничивать физические нагрузки. Сегодня, после подъема на 4 этаж (не работал лифт) вновь потерял сознание. Госпитализирован экстренно.

Объективно: состояние средней тяжести, лежит с высоко приподнятым изголовьем. Отеков нет, легкий цианоз губ. АД – 110/70 мм рт ст, пульс – 96/70 мерцательная аритмия. Патологической пульсации шейных сосудов нет. При осмотре области сердца виден приподымающий верхушечный толчок в VI межреберье на 2 см левее от срединноключичной линии.

При пальпации систолическое дрожание и во II межреберье справа, которое более четко ощущается при наклоне больного вперед.

Границы относительной сердечной тупости слева в III межреберье + 2 см от левой парастернальной линии, в V – по срединноключичной линии, в VI – на 2 см кнаружи от срединноключичной линии. При аускультации: ослабление I и II тонов сердца, интенсивный скребущий, близкий к «тулу», систолический шум изгнания с максимумом в III-IV межреберьях. Шум проводится к верхушке сердца, вверх во II межреберье справа и на сосуды шеи. Грудная клетка правильной формы, отставания при дыхании нет. Над легкими перкуторный звук ясный, легочный. Число дыханий 20 в минуту. Дыхание жесткое, в нижних отделах с обеих сторон небольшое количество мелких влажных хрипов. Границы печени: относительная печеночная тупость в V межреберье, абсолютная – в VI межреберье, край печени не прощупывается. Селезенка с IX по XI ребро. Живот мягкий, безболезненный.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
4. Составьте план обследования больного.
5. Назначьте лечение.

Задача 17

Больной Л., 43 лет, бизнесмен, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на остро возникшие «раздирающие боли» за грудиной с иррадиацией в обе руки, резкую слабость, холодный пот. Боли в области сердца давящего характера беспокоили около года, возникая после «психоэмоциональных» перенапряжений, повышение АД не отмечалось. Сегодня после конфликтной ситуации на работе во 2-ой половине дня появились боли за грудиной, которые стали нарастать, появилась резкая слабость, в связи с чем больной доставлен в больницу скорой помощи. Через 1 час. 30 минут после возникновения болей на дому была сделана инъекция лекарственных средств, но боли уменьшились незначительно. Алкоголь употребляет редко и в умеренных количествах. Курит около 25 лет, по 20 сигарет в сутки. Рост 172 см, вес 104 кг. Кожные покровы бледные, покрыты капельками пота. Периферических отеков нет. АД 85/55 мм рт. Ст. Рс 78 в 1 мин. Границы сердца не смещены, тоны ритмичные, приглушены. Дыхание везикулярное, равномерно ослабленное. Хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

Диурез резко снижен. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, депрессия ST II, III, aVF, элевация ST – I, aVL, V1 – V6.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного. Какие из методов будут наиболее информативными и какие изменения могут быть выявлены при этом.
3. Составьте последовательный план лечения.
4. Составьте прогноз для здоровья и жизни.

Задача 18

Больной Б., 77 лет, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на головокружение, выраженную общую слабость, эпизод «потери сознания», сопровождающийся непроизвольным мочеиспусканием, похолодание конечностей. Жалобы появились впервые и внезапно и сохраняются около двух часов, вынужден лежать. В последние годы отмечал периодическое повышение АД до 160/90 мм рт. Ст. Не курит. Наследственность не отягощена. Из перенесенных заболеваний – грипп. Состояние тяжелое, кожные покровы бледные, сухие, холодные конечности, отеков нет. Телосложение правильное. Рост 164 см, вес 56 кг. ЧДД 19 в мин. Дыхание везикулярное, равномерно ослабленное в нижних отделах. Расширение границ относительной тупости сердца влево. Тоны приглушены. ЧСС 132, Ps 98, нерегулярный. АД – 80/60 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см. При поступлении: общий анализ крови: $Eg - 4,9 \times 10^{12}/л$, $Hb - 147 г/л$, цв. Показ. – 0,9, $L - 9,2 \times 10^9/л$, СОЭ – 3 мм/ч. Биохимическое исследование крови: общий белок – 66 г/л, общий билирубин -12, АСТ – 86, АЛТ – 44, ЛДГ- 500, холестерин – 8,4, глюкоза – 9,0.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1016, белок – 0,3 г/л, L – 1-2 в п/зр.

1. Какие заболевания и их осложнения могут давать подобную клиническую картину?
2. Сформулируйте предварительный диагноз, дайте его обоснование, используя данные дополнительных методов исследования.
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для верификации диагноза?

Задача 19

Мужчина 75 лет госпитализирован в связи с синкопальным состоянием. В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия отмечает за последние 2 месяца, так как появились кратковременные синкопальные состояния. Дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно. Принимает метопролол 25 мг 2 раза в сутки, аспирин 100 мг.

При осмотре: Ps 45, уд/мин., аритмичный, АД 145/70 мм рт. Ст.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Назовите показания к госпитализации больного.
3. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
4. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза.
5. Назначьте лечение.

Задача 20

Мужчина 29 лет был экстренно госпитализирован. В течение 5 лет отмечал небольшую одышку, сердцебиение. К врачам не обращался. Ухудшение самочувствия в течение недели, когда на фоне гриппа с высокой температурой и кашлем появилась выраженная одышка, усиливающаяся в горизонтальном положении, сердцебиение.

В анамнезе – хронический тонзиллит, с частыми обострениями. Объективно: ортопноэ, акроцианоз, ЧД = 26 в мин. ЧСС 130-150 в мин., дефицит пульса 30 в мин.. АД = 100/60 мм рт. Ст. Температура тела 37,4. Границы сердца расширены влево. Тоны сердца глухие, аритмичные. На верхушке – трехчленный ритм, систолический и диастолический шум. Акцент II тона на легочной артерии. В легких – на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Отеки голеней и стоп. В клиническом анализе крови СОЭ 37 мм/час, лейкоциты $11 \cdot 10^9$, С-реактивный белок – (++++).

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного. Назначьте лечение.
3. Перечислите возможные осложнения заболевания.

Задача 21

Больной 54 лет был доставлен в отделение реанимации, где внезапно потерял сознание. Известно, что 5 лет назад был поставлен диагноз ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. При поступлении на ЭКГ: ЧСС 61 в 1 минуту, признаки заднего инфаркта миокарда, групповая желудочковая экстрасистолия. От начала ангинозного болевого синдрома прошло 6 часов. На момент осмотра: отсутствие сознания и пульса на сонных артериях, АД – не определяется.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Укажите правильную тактику ведения больного.
3. Проведите дифференциальную диагностику.

Задача 22

Женщина, 34 лет, госпитализирована в связи с прогрессирующими явлениями сердечной недостаточности. В анамнезе (около 10 лет) – хронический гайморит с частыми обострениями, рецидивирующий лимфаденит правой подчелюстной области.

Объективно: состояние средней тяжести. Цианотический румянец щек, акроцианоз. В области верхушки сердца пальпаторно – диастолическое дрожание, усилен I тон: во II межреберье слева от грудины усилен 2 тон. Аускультативно ритм «перепела», акцент и раздвоение тона над легочной артерией, протодиастолический и пресистолический шумы. АД 110/70 мм. Рт.ст. ЧСС 108 в мин. ЭКГ: синусовая тахикардия; отклонение ЭОС вправо; высокий зубец R в отведениях VI-V2; глубокий зубец S в отведениях V5-V6. Рентгенография органов грудной клетки – талия сердца сглажена, 2 и 3 дуги левому контуру выбухают, контрастированный пищевод отклонен по дуге малого радиуса.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Назначьте лечение.
4. Перечислите возможные осложнения заболевания

Задача 23

Больная 55 лет, поступила в клинику по скорой медицинской помощи с жалобами на боли за грудиной, некупирующиеся после приема нитроглицерина. Состояние средней тяжести, кожные покровы бледные. Тоны сердца приглушены, аритмичны. Пульс – 96 ударов в мин. АД 110/70 мм рт. Ст. Во время осмотра внезапно потеряла сознание, захрипела, отмечались тонические судороги. Дыхание отсутствует, пульс не определяется. На ЭКГ – волнообразная кривая.

1. Рекомендуемая терапия.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

Задача 24

Больной Б., 67 лет, был доставлен в БИТ по поводу острого трансмурального инфаркта миокарда передне-перегородочной локализации. При поступлении: кожные покровы бледные. ЧСС = 88 уд\мин., АД = 130\80 мм рт ст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не прослушиваются. В легких – дыхание несколько ослаблено, хрипов нет. ЧД = 20 в мин.. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Периферических отеков нет. На 5 день заболевания состояние больного внезапно резко ухудшилось: появились признаки острой правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, увеличение печени, падение АД до 90\50 мм рт ст., синусовая тахикардия 125 уд\мин.), при аускультации сердца стал выслушиваться грубый пансистолический шум на верхушке и в точке Боткина.

1. Какова наиболее вероятная причина резкого ухудшения состояния больного?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Задача 25

Мужчина 43 лет. При эхокардиографическом исследовании получены следующие результаты: ЛП = 3,8 см, КДР = 5,2 см, КСР = 3,4 см, Тмжп = 1,7 см, Тзс = 1,1 см, ПЖ = 2,4 см. Клапанный аппарат интактен, насосная и сократительная функция в пределах нормы. По данным Д-ЭхоКГ: патологических токов не обнаружено.

1. Проявлением каких заболеваний может быть вышеописанная ЭхоКГ-картина?
2. Какая дополнительная информация Вам необходима для уточнения диагноза?
3. Сформулируйте возможные клинические диагнозы.

Задача 26

Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110\70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: - 61 – 75% Удовлетворительно (3) - 76 – 90% Хорошо (4) - 91-100 Отлично (5)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76 – 90 91 – 100

2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия. 2. Знание алгоритма решения. 3. Уровень самостоятельного мышления. 4. Аргументированность решения. 5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

3. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Краткость. 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала. 3. Содержательная точность, то есть научная корректность. 4. Полнота раскрытия вопроса. 5. Наличие образных или символических опорных компонентов. 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. П.)

4. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Краткость. 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала. 3. Содержательная точность, то есть научная корректность. 4. Полнота раскрытия вопроса. 5. Наличие образных или символических опорных компонентов. 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. П.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций
рабочей программы дисциплины «Кардиология»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач,	КР – контрольная работа,	С – собеседование по контрольным вопросам.	Пр – оценка освоения практических навыков (умений) если применимо к РП!!!
		Тесты	Задачи	Вопросы для контрольной работы	Вопросы для собеседования	Практические навыки из перечня
У	К 1	1-90	1-26	1-30	1-30	
О П К	1	1-90	1-26	1-30	1-30	
	2	35, 36	1-26			
	3		1-26	2, 4	10	
	4		1-26			
	5	9, 31, 37, 41, 44, 47-90	1-26	6, 7, 14, 18, 21-30	9, 11, 25	
	6	33, 34, 38-40, 43	1-26	15, 16	8	
	8		1-26			
	9		1-26			
	10			1	1-4	

12.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 324 часа

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
Б 1.Б.6.1	Раздел 1 «Общие вопросы клинической кардиологии»	84
Б 1.Б.6.2	Раздел 2 «Клиническая кардиология»	204
Б 1.Б.6.3	Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	36

Вопросы и задания для самоконтроля:

Б 1.Б.6.1 Раздел 1 «Общие вопросы клинической кар- диологии»	1. Особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы. 2. Электрофизиологические функции сердца. 3. Структура и функции сосудов. 4. Механизмы повышения артериального давления. 5. Техника реанимационных мероприятий. 6. Клиническая оценка лабораторных методов исследования. 7. Основные принципы рациональной фармакотерапии в кардиологии. 8. Организационные принципы помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.
Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кар- диология»	9. Ишемическая болезнь сердца. Методы диагностики. 10. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. 11. Принципы и методы лечения больных с нарушением ритма. 12. Эндокардиты. Клиника, диагностика. 13. Диагностика сердечной недостаточности. 14. Миокардиодистрофии. Причины возникновения. 15. Лечение врожденных и приобретенных пороков сердца. 16. Причины развития атеросклероза.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагно- стика в кардиоло- гии»	17. Показания и противопоказания основных рентгенологических методов исследования в кардиологии. 18. Радиоизотопные методы исследования в кардиологии. 19. Магнитно-резонансная томография сердца. 20. Компьютерная томография сердца. 21. Коронарография сосудов сердца. Общие сведения. Сроки и техника выполнения. 22. Сцинтиграфия миокарда. 23. Вентрикулография. Методика проведения. Осложнения. 24. Рентгенография грудной полости.

Перечень дискуссионных тем :

Б 1.Б.6.1 Раздел 1 «Общие вопросы клинической кар- диологии»	1. Современные представления о заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 2. Анатомия сердца. Проводящая система. Структура кардиомиоцита. Строма сердца. 3. Факторы риска сердечно-сосудистой системы. 4. Изменение показателей биохимического анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 5. Основные группы лекарственных препаратов, наиболее часто используемые при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. 6. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению.
Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кар- диология»	7. Особенности терапии сердечно-сосудистых заболеваний у беременных. 8. Лечение основных неотложных состояний в кардиологии. 9. Миокардиты. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. 10. Опухоли миокарда. Классификация, клиника, диагностика и лечение. 11. Основные факторы риска атеросклероза. Клиника, осложнения, диагностика. 12. Клиническая картина болезней аорты и сосудов.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагно- стика в кардиоло- гии»	13. Функциональные нагрузочные и медикаментозные электрокардиографические пробы (велозергометрия, тредмил, ЧПЭС, стресс-ЭХО КГ). 14. Рентгенологическая диагностика увеличения камер сердца, а также рентгеносемиотика основных сердечно-сосудистых заболеваний; 15. Показания к проведению коронароангиографии. 16. Показания к проведению вентрикулографии; 17. Показания к проведению мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием. 18. Рентгенэндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца.

Темы рефератов

Б 1.Б.6.1 Раздел 1 «Общие вопросы клинической кар- диологии»	1. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в России и за рубежом. 2. Патолофизиологические основы диагностики сердечной недостаточности. 3. «Двойная» антитромбоцитарная терапия. Польза и риск. 4. Тромболитическая терапия при остром инфаркте миокарда. 5. Тактика ведения беременных с пороками сердца в условиях амбулаторно-поликлинической практики. 6. Диагностика и неотложная терапия тромбоэмболии легочной артерии. 7. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению.
--	---

Б 1.Б.6.2 Раздел 2 «Клиническая кардиология»	8. Этиологические факторы развития инфекционного эндокардита, спектр бактериальных возбудителей и устойчивость к антибиотикам. 9. Особенности лечения артериальной гипертензии у отдельных групп больных. 10. Осложнения острого инфаркта миокарда. 11. Немедикаментозные методы профилактики и лечения дислипидемии. 12. Лечение стабильной стенокардии напряжения. 13. Сочетанные и комбинированные пороки. Этиология, патогенез, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение. 14. Состояние сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете, метаболическом синдроме.
Б 1.Б.6.3 Раздел 3 «Лучевая диагностика в кардиологии»	15. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование. 16. Контрастная вентрикулография. 17. Рентгенэндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца. 18. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных и приобретенных пороков сердца. 19. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии. 20. Значение рентгенологических методов в диагностике заболеваний сердца и сосудов. 21. Коронароангиография. Общие сведения. Сроки и техника выполнения.

Критерии и шкала оценивания

1. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста. 2. Степень раскрытия сущности проблемы. 3. Обоснованность выбора источников. 4. Соблюдение требований к оформлению. 5. Грамотность.

2. Дискуссия

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия. 2. Аргументированность. 3. Соблюдение культуры речи. 4. Собственная позиция. 5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей.

12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача-кардиолога и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские и лекционные занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-кардиолога.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-кардиолога, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «Кардиология» строится в соответствии со следующими принципами:

- ✓ принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- ✓ принцип технологичности;
- ✓ принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.