

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

**Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней**

**Рабочая программа практики**

**Кардиология**

для обучающихся,

направление подготовки (специальность)

**31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	67 з.е. / 2412 ч.
в том числе:	
контактная работа	1596 ч.
самостоятельная работа	816 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой / 4 семестр

**Тверь, 2025**

### **I. Разработчики:**

- заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней, д.м.н., профессор Мазур Е.С.
- доцент кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней, к.м.н. Орлов Ю.А.

**Внешняя рецензия дана** главным врачом ГБУЗ «ОККД» Н.И. Жуков «13» марта 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней «27» апреля 2025 г. (протокол №4)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02 февраля 2022 г № 105, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### **1. Вид и тип практики**

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая.

### **2. Цель и задачи практики**

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- 1) совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- 2) совершенствование сбора анамнеза и методов физикального обследования (перкуссии, пальпации, аускультации) больного;
- 3) закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний как часто встречающихся в практике кардиолога, так и редких с оценкой индивидуальных особенностей их течения, а также совершенствование в вопросах врачебной тактики (показания к госпитализации в стационар или дневной стационар; направление на консультацию к специалистам узкого профиля, на специальные методы диагностики и т.д.);
- 4) совершенствование умения формулировать синдромальный и клинический диагноз в соответствии современными классификациями болезней;
- 5) закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии с учётом их механизма действия, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента;
- 6) закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного и динамического наблюдения;
- 7) совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах;
- 8) освоение порядка организации неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и с ургентными состояниями;
- 9) закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов.

### **3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

В результате прохождения практики у обучающегося формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-кардиолога:

Формируемые Компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
<p><b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>УК-1.1</b> Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий</li> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</li> <li>- оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul>
	<p><b>УК-1.2</b> Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач</li> </ul>
<p><b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего</p>	<p><b>УК-3.1</b> Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования</li> </ul>

<p>медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач</li> <li>- корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- построения командного менеджмента в медицинской организации</li> <li>- корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала</li> </ul>
	<p><b>УК-3.2</b> Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению</li> </ul>
<p><b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>УК-4.1</b> Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза</li> <li>- алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной</li> </ul>

		<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)</li> </ul>
	<p><b>УК-4.2</b> Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</li> </ul>
<p><b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Использует информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль информации и информационных технологий в современном обществе</li> <li>- тенденции и перспективы развития информационных технологий</li> <li>- современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения и медицинских работников</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать алгоритм и выбирать методы исследования</li> <li>- представлять научные данные с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</li> <li>- применять на практике основные принципы</li> </ul>

		<p>обеспечения информационной безопасности в медицинской организации</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований с использованием информационных технологий</li> <li>- работы в медицинских информационных системах</li> </ul>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</li> <li>- современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказание медицинской помощи</li> <li>- абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</li> <li>- разрабатывать и обосновывать схему лечения, проводить комплексное лечение</li> <li>- назначать консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом</li> <li>- расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных функций</li> <li>- назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии</li> </ul>
	<b>ОПК-5.2</b> Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить эффективность проводимого лечения</li> <li>- скорректировать назначенное лечение</li> <li>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов</li> </ul>
<b>ОПК-9.</b> Способен проводить анализ медико-	<b>ОПК-9.1</b> Проводит анализ медико-статистической информации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-статистические показатели деятельности</li> </ul>



<p>статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>		<p>медицинской организации</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета и анализа медико-статистических показателей деятельности медицинской организации</li> </ul>
	<p><b>ОПК-9.2</b> Ведет медицинскую документацию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в форме электронных документов</li> <li>- правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе</li> <li>- использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> <li>- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана работы и отчета в своей работе</li> <li>- ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде</li> <li>- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> <li>- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul>
	<p><b>ОПК-9.3</b> Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, основы личной безопасности</li> <li>- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>- проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
<p><b>ОПК-10.</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b>ОПК-10.1</b> Проводит диагностику неотложных состояний</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)</li> <li>- методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания</li> <li>- основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства</li> <li>- предназначение и порядок использования медицинского оборудования для регистрации основных параметров жизнедеятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- проводить своевременные и в полном объеме действия по регистрации основных параметров жизнедеятельности</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в</li> </ul>

		<p>экстренной форме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- работы по диагностике основных параметров жизнедеятельности с помощью медицинского оборудования</li> </ul>
	<p><b>ОПК-10.2</b> Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- предназначение и порядок использования автоматического наружного дефибриллятора, применяемого в рамках оказания помощи при остановке кровообращения</li> <li>- предназначение и порядок использования мануального дефибриллятора, для оказания помощи при остановке кровообращения</li> <li>- алгоритмы, стандарты и клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- 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)</li> <li>- применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- применять автоматический</li> </ul>

		<p>наружный дефибрилятор в комплексе базовой сердечно-лёгочной реанимации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить необходимый объем лечебных мероприятий при возникновении неотложного состояния</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказания 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)</li> <li>- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- базовыми техническими навыками оказания помощи при остановке кровообращения</li> <li>- работы в команде при оказании помощи в случае остановки кровообращения</li> <li>- работы по проведению ИВЛ с использованием дополнительных устройств при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи</li> </ul>
<p><b>ПК-1.</b> Способен проводить обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</p>	<p><b>ПК-1.1</b> Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- этиологию и патогенез</li> </ul>

		<p>заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> <li>- изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях</li> <li>- профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы</li> <li>- методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> <li>- международную классификацию болезней</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-</li> </ul>
--	--	---

		<p>сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;</li> <li>▪ визуальный осмотр;</li> <li>▪ физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);</li> <li>▪ измерение артериального давления;</li> <li>▪ анализ сердечного пульса;</li> <li>▪ анализ состояния яремных вен;</li> <li>▪ пальпацию и аускультацию периферических артерий;</li> <li>▪ измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;</li> <li>▪ оценку состояния венозной системы;</li> <li>▪ оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;</li> </ul> </li> <li>- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы</li> <li>- оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи</li> </ul>
--	--	---

		<p>в стационарных условиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара</li> <li>- определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования алгоритма установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- обоснования и планирования объема дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретации и анализа результатов дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-</li> </ul>
--	--	--

		<p>сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснования и планирования объема дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретации и анализа результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- обоснования и планирования объема дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретации и анализа результатов дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- выявления у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения</li> <li>- выявления у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или)</li> </ul>
--	--	---



		<p>угрожающие жизни матери или плода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования алгоритма постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- выявления симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- распознавания признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.2</b> Назначает лабораторные, инструментальные исследования, направлять к смежным специалистам пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- клиническую картину состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- медицинские показания для установки электрокардиостимулятора</li> </ul>

		<p>пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- правила направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- правила направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- правила направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать медицинское оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ электрокардиограф;</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ эхокардиограф;</li> <li>▪ прибор для измерения артериального давления;</li> <li>▪ аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы;</li> <li>▪ аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления;</li> <li>▪ аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой</li> <li>▪ (велозргометром, тредмилом)</li> <li>- производить манипуляции: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;</li> <li>▪ регистрацию электрокардиограммы;</li> <li>▪ регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;</li> <li>▪ установку, считывание, анализ с помощью холтеровского</li> <li>▪ мониторирования сердечного ритма;</li> <li>▪ установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;</li> <li>▪ трансторакальную эхокардиографию;</li> <li>▪ ультразвуковое исследование сосудов;</li> <li>▪ функциональное тестование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов</li> </ul> </li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты</li> </ul>
--	--	--

		<p>инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>- методами проведения повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- методами проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
--	--	---

<p><b>ПК-2.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>ПК-2.1</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями</li> <li>- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- принципы и методы обезболивания в кардиологии</li> <li>- принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях</li> <li>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-</li> </ul>
---	---	---

		<p>сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оказания паллиативной медицинской помощи</li> <li>- принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с</li> </ul>
--	--	--

		<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству</li> <li>- выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений</li> <li>- выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата</li> <li>- определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии</li> <li>- проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы</li> </ul>
--	--	--

		<p>системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме</li> <li>- осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи</li> <li>- участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</li> <li>- определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек)</li> <li>- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме</li> <li>- проведения работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</li> <li>- оказания определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul>
	<b>ПК-2.2</b> Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий,</li> </ul>

		<p>нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные</li> </ul>
--	--	--

		<p>и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- проведения профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии</li> </ul>
<p><b>ПК-3.</b> Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p><b>ПК-3.1</b> Разрабатывает план индивидуальных реабилитационных мероприятий</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок организации медицинской реабилитации</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или)</li> </ul>

		<p>состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и</li> </ul>
--	--	--

		<p>проведения мероприятий медицинской реабилитации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации</li> <li>- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации</li> </ul>
	<p><b>ПК-3.2</b> Проводит реабилитационные мероприятия</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации</li> </ul>

		<p>при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- составления и мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul>
<p><b>ПК-4.</b> Способен проводить медицинскую экспертизу в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p>	<p><b>ПК-4.1</b> Проводит медицинскую экспертизу</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выдачи листов нетрудоспособности</li> <li>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</li> <li>- порядки проведения медицинских экспертиз</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы</li> <li>- проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</li> <li>- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных</li> </ul>

		<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</li> <li>- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</li> <li>- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы</li> </ul>
--	--	---

**4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**  
Практика «Кардиология» входит в Обязательную часть Блока 2 ОПОП ординатуры.

**5. Объём практики** составляет 67 зачетных единиц, 2412 академических часов, в том числе 1596 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 816 часа самостоятельной работы обучающихся.

#### **6. Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- 1) разбор клинических случаев;
- 2) посещение врачебных конференций, консилиумов;
- 3) участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах.

**7. Формой промежуточной аттестации** по практике является зачет с оценкой в 4 семестре.

### **III. Учебная программа практики**

#### **1. Содержание практики:**

Рабочий день ординатора составляет 6 академических часов в день, осуществляется в режиме лечебного учреждения и включает в себя работу в качестве помощника врача кардиологического отделения и поликлиники. Каждый из обучающихся обеспечивается рабочим местом и закрепляется за одним из врачей отделения. Совместно с врачом отделения обучающийся делает принимает вновь поступивших больных, собирает жалобы и анамнез, проводит осмотр, составляет план дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, назначает лечение и оформляет медицинскую документацию.

На обучающихся полностью распространяются правила внутреннего трудового распорядка и дисциплины, установленные для работников данного лечебного учреждения.

Во время практики, обучающиеся заполняют дневник, в котором ежедневно отражаются характер и объем работы, конкретные практические навыки и степень их освоения. Дневник является документом, на основании которого оценивается работа обучающегося и выполнение им программы производственной практики.

## 2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
<b>1.</b>	<b>Амбулаторная</b>	<b>348</b>	<b>168</b>	<b>516</b>
<b>2.</b>	<b>Стационарная</b>	<b>1200</b>	<b>600</b>	<b>1800</b>
2.1	Плановая	600	300	900
2.2	Экстренная	600	300	900
<b>3.</b>	<b>Практические навыки 2-го этапа первичной специализированной аккредитации по специальности «Кардиология»</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>96</b>
3.1	Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)	24	24	48
3.2	Врачебные манипуляции (регистрация и интерпретация электрокардиограммы)	24	24	48
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1596</b>	<b>816</b>	<b>2412</b>

## 3. Формы отчётности по практике

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды его деятельности (приложение 1). Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку в дневнике прохождения практик

## IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

### Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся

Проверка степени освоения практических навыков осуществляется при помощи компьютерной программы — «Имитатор клинических ситуаций», позволяющей моделировать обследование пациента, включая физикальные, лабораторные и инструментальные методы, назначать лечение. Программа оценивает правильность выбранных методов исследования, их интерпретацию, формулировку диагноза и назначенное лечение.

Общеврачебные профессиональные и профессиональные компетенции, оцениваемые «Имитатором клинических ситуаций»:

- 1) клиническое обследование пациента: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, физикальное исследование сердечно-сосудистой системы, измерение артериального давления, оценка пульса, анализ состояния яремных вен, пальпация и аускультация периферических артерий, измерение лодыжечно-плечевого индекса, оценка состояния венозной системы, оценка наличия гипоперфузии и задержки жидкости в органах и тканях организма (ОПК-4, ПК-1);
- 2) оформление и обоснование диагноза в соответствии с действующими классификациями и



Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ОПК-4, ПК-1);

- 3) составление плана обследования (ОПК-4, ПК-1);
- 4) назначение лечения и оценка его эффективности (ОПК-5, ПК-2);
- 5) оказание помощи при жизнеугрожающих заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ОПК-10, ПК-2);
- 6) проведение сердечно-легочной реанимации (ОПК-10, ПК-2);
- 7) интерпретация результатов дополнительных исследований (ОПК-4, ПК-1);
- 8) интерпретация электрокардиограммы (ОПК-4, ПК-1);
- 9) интерпретация результатов холтеровского мониторирования (ОПК-4, ПК-1);
- 10) интерпретация результатов суточного монитора артериального давления (ОПК-4, ПК-1);
- 11) интерпретация результатов нагрузочных проб (стресс-эхокардиография, ЧПЭС, велоэргометрия) (ОПК-4, ПК-1);
- 12) интерпретация результатов эхокардиографии (ОПК-4, ПК-1);
- 13) интерпретация результатов ультразвукового исследования сосудов (ОПК-4, ПК-1);
- 14) интерпретация результатов коронароангиографии (ОПК-4, ПК-1);
- 15) интерпретация результатов биохимического анализа крови: липидограмма, глюкоза, креатинин, мочевины, трансаминазы, мочевая кислота (ОПК-4, ПК-1);
- 16) проведение лабораторной диагностики экспресс-методами: тропониновый тест, D-димер, мозговой натрийуретический пептид (ОПК-4, ПК-1);
- 17) рентгенологическое исследование органов грудной клетки (ОПК-4, ПК-1).

Практические навыки работы с медицинской документацией:

- 1) оформление приемного статуса (ОПК-9)
- 2) оформление дневника наблюдения (ОПК-9)
- 3) оформление консилиума (ОПК-9)
- 4) оформление выписного эпикриза (ОПК-9)
- 5) оформление листа нетрудоспособности (ПК-4)
- 6) оформление направления на врачебную комиссию при экспертизе временной нетрудоспособности (ОПК-9)
- 7) оформление направления на медико-социальную экспертизу (ОПК-9)
- 8) оформление документов на санаторно-курортное лечение (ОПК-9)

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- отлично — обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;
- хорошо — обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;
- удовлетворительно — обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;
- неудовлетворительно — обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости ординаторами рабочих мест в отделениях медицинской или фармацевтической организации и контроль правильности формирования компетенций, а также возможность использования муляжей и фантомов. При проведении текущего контроля преподаватель (руководитель практики) проводит коррекционные действия по правильному выполнению соответствующей практической манипуляции.

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой и проходит в несколько этапов. К зачету допускаются обучающиеся, у которых отсутствует академическая задолженность и своевременно предоставлена отчетная документация.

Первый этап зачета проводится по расписанию в виде решения заданий в тестовой форме, допускающих один или более верных вариантов ответа. Для решения предлагается 50 заданий в тестовой форме по изученным темам, время работы 50 минут. Первый этап зачета оценивается по двухбалльной системе: «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если правильно решено более 70% заданий. В противном случае выставляется оценка «не зачтено». Обучающиеся, получившие оценку «зачтено», допускаются к сдаче второго этапа зачета. Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено», к следующему этапу зачета не допускаются и подлежат повторной аттестации.

Второй этап зачета проводится при условии прохождения первого этапа и призван оценить практические навыки интерпретации результатов клинических, инструментальных, лабораторных исследований, навыки формулировки клинического диагноза и назначения, соответствующего диагнозу лечения.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- отлично — ординатор дал четкую и исчерпывающую информацию по всем пунктам представленного выше плана;
- хорошо — ординатор дал полную информацию по всем пунктам плана, но допускал отступления от него, отвлекаясь на второстепенные детали;
- удовлетворительно — ординатор смог дать полную информацию по всем пунктам плана только с помощью наводящих вопросов и подсказок преподавателя;
- неудовлетворительно — ординатор не смог дать информацию по всем пунктам плана или дал ее с ошибками, а также не смог ответить на наводящие вопросы преподавателя

Обучающийся выбирает билет, в котором указаны номера двух ситуационных задач. Время, отведенное на решение задач, составляет 30 минут.

Критерии оценки ситуационной задачи

- отлично — ординатор умеет правильно отвечать на вопросы ситуационных задач; оформляет диагноз, назначает методы обследования больного и правильно их интерпретирует, знает этиологию, патогенез и клинику заболевания, дифференциальную диагностику;
- хорошо — ординатор в целом решает, отвечает на вопросы ситуационных задач, делает несущественные ошибки при постановке диагноза или назначении лечения, интерпретации полученных при обследовании данных;
- удовлетворительно — ординатор делает существенные ошибки в постановке диагноза и назначении лечения и интерпретации методов обследования, в знании этиологии, патогенеза и клиники заболевания, дифференциальной диагностики;
- неудовлетворительно — ординатор не может ответить на вопросы ситуационных задач, поставить диагноз, назначить лечение, интерпретировать методы обследования и провести дифференциальную диагностику.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **а). Основная литература:**

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : «ГЭОТАР-Медиа», 2021. - 800 с. - Текст : непосредственный.
2. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Текст : электронный.
3. 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://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478837.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Текст: электронный

#### **б). Дополнительная литература:**

1. Рубрикатор клинических рекомендаций. – URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/540\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/540_2)
2. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-7193-7. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471937.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Текст: электронный
3. Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6962-0. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469620.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Текст : электронный

## **2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Учебный курс «Кардиология для ординаторов» в Электронной образовательной системе университета (URL: <https://eos.tvgmu.ru/course/view.php?id=246>).
2. Учебный курс «Методы исследования» в Электронной образовательной системе университета (URL: <https://eos.tvgmu.ru/course/view.php?id=248>)

## **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

## **4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:
  - Access 2016;
  - Excel 2016;
  - Outlook 2016;
  - PowerPoint 2016;
  - Word 2016;
  - Publisher 2016;
  - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

**5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики.**

**VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Представлены в Приложении № 3

**VII. Профилактическая работа. Создание портфолио**

**VIII. Сведения об обновлении рабочей программы практики**

Представлены в Приложении № 4

Приложение №1

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

**Кафедра** \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (1-й курс)

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (2-й курс)

\_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

Ординатора \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ гг. обучения

Специальность: \_\_\_\_\_  
(название)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тверь, 2024

**График прохождения практики в 20\_\_ – 20\_\_ уч. году  
(первый курс)**

Даты прохождения	Вид практики (Б2.1. базовая)	База прохождения

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

**График прохождения практики в 20\_\_ – 20\_\_ уч. году  
(второй курс)**

Даты прохождения	Вид практики	База прохождения

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

[illegible]

*\*(обязательно для заполнения по книге учета практических навыков)*

### Содержание выполненной работы\*

Даты начала и окончания практик (заполняется по расписанию)	Содержание выполненной работы (Примеры)	Кратность
с 3.10. __ по 18.12 __ гг.	1. Курация больных с оформлением истории болезни: <i>диагноз;</i> <i>диагноз; и т.д....</i>	12
	2. Прием поступающих больных с оформлением истории болезни: <i>диагноз;</i> <i>диагноз; и т.д....</i>	5
	3. Выписка больных с оформлением истории болезни и выписных документов: <i>диагноз;</i> <i>диагноз; и т.д....</i>	4
	4. <b>Участие</b> в выполнении плевральной пункции больному (диагноз).	
	5. <b>Участие</b> в проведении операции больному (диагноз): и т.д.....	
	Подписьординатора Подписьруководителяпрактики	

\*заполняется с учетом специфики программы обучения



## ХАРАКТЕРИСТИКА ОРДИНАТОРА \_\_\_\_ ГОДА ОБУЧЕНИЯ

---

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Теоретическая подготовка ординатора и умение применять на практике полученные знания

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Анализ работы ординатора на практике (дисциплина, активность, степень закрепления и усовершенствования общеврачебных и специальных навыков, овладение материалом, предусмотренным программой) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Поведение в коллективе, отношение к пациентам, сотрудникам, товарищам

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дополнительные сведения (соответствие внешнего вида, трудовая дисциплина) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики

Дата

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

**ОПК-5**

**(Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях,  
контролировать его эффективность и безопасность)**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. К ЭКСТРЕМАЛЬНОМУ СОСУДИСТОМУ РИСКУ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ, НЕСМОТРЯ НА ОПТИМАЛЬНУЮ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ В ТЕЧЕНИЕ 2-Х ЛЕТ, ОТНОСИТСЯ СОЧЕТАНИЕ
  - 1) перенесенный инфаркт миокарда\*
  - 2) сахарный диабет 2 типа\*
  - 3) язвенная болезнь желудка
  - 4) ангиопатия сетчатки
2. К ЭКСТРЕМАЛЬНОМУ СОСУДИСТОМУ РИСКУ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ, НЕСМОТРЯ НА ОПТИМАЛЬНУЮ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ В ТЕЧЕНИЕ 2-Х ЛЕТ, ОТНОСИТСЯ СОЧЕТАНИЕ
  - 1) инфаркт миокарда\*
  - 2) ишемический инсульт\*
  - 3) стабильная стенокардия 1ФК
  - 4) пожилой возраст пациента

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Больному 47 лет, выставлен диагноз АГ I стадии, артериальной гипертензии 1 степени, дислипидемия. Риск ССО 2. Уровень общего холестерина 8 ммоль/л, гипергликемия. Опишите профилактические мероприятия.
2. Больному 65 лет, выставлен диагноз АГ II стадии, артериальной гипертензии 3 степени. Гипертрофия левого желудочка. Гиперлипидемия. Риск ССО 3. Уровень общего холестерина 7 ммоль/л. Табакокурение с 25 лет. Избыточный вес. Опишите профилактические мероприятия.

**ОПК-10**

**(Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях,  
требующих срочного медицинского вмешательства)**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА СЛУЖИТ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ
  - 1) бета-адреноблокаторов\*
  - 2) дигидропиридиновых антагонистов кальция
  - 3) недигидропиридиновых антагонистов кальция
  - 4) ингибиторов АПФ
2. О ПРЕЭКЛАМПСИИ ПОЗВОЛЯЮТ ДУМАТЬ
  - 1) выявление артериальной гипертензии до 20-й недели беременности
  - 2) выявление артериальной гипертензии после 20-й недели беременности\*
  - 3) протеинурия\*
  - 4) замедление развития плода\*

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Окажите неотложную помощь: У мужчины 47 лет внезапно появилась головная боль, слабость. Вызвал СМП, при осмотре повышение АД до 170/100 мм рт. ст.
2. Окажите неотложную помощь: Женщина, 23 года. Находится на 22 неделе беременности. Жалобы на головную боль, тошноту, однократно рвоту. Вызвала СМП, при осмотре повышение АД до 180/110 мм рт. ст. Госпитализирована в акушерское отделение патологии беременности.

### **ПК-1**

**(Способен проводить обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза)**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПЕРЕНЕСШЕГО КОРОНАРНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ, РАСЦЕНИВАЕТСЯ КАК

- 1) низкий
- 2) умеренный
- 3) высокий
- 4) очень высокий\*

2. МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НАЧИНАЮТ НЕМЕДЛЕННО, ЕСЛИ РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

- 1) очень высокий\*
- 2) высокий\*
- 3) умеренный
- 4) низкий

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Сформулируйте предварительный диагноз: Юноша 16 лет. АГ выявлена на военно-врачебной комиссии.
2. Сформулируйте предварительный диагноз: Девушка, 17 лет. АГ выявлена при профилактическом медицинском осмотре. Вдоль левого края грудины и в межлопаточном пространстве выслушивается систолический шум.

### **ПК-2**

**(Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности)**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ

- 1) сердечной недостаточностью\*
- 2) ишемической болезнью сердца\*
- 3) с атеросклерозом периферических артерий
- 4) с метаболическим синдромом

2. БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ

- 1) стенокардией
- 2) постинфарктным кардиосклерозом
- 3) сердечной недостаточностью

- 4) с высокой физической активностью\*

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Назначьте лечение в следующей клинической ситуации: мужчина 63 лет обратился к участковому терапевту, поскольку несколько дней назад при профилактическом медицинском осмотре у него было выявлено повышение АД до 190/120 мм рт. ст. Жалоб нет. Хронические заболевания и профессиональные вредности отрицает. Курит более 15 лет. Отец пациента умер от инфаркта миокарда в возрасте 45 года. Рост 165 см, масса тела 90 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное. Тоны ясные, акцент II тона на аорте. Ритм правильный, ЧСС 72 в 1 мин, АД 180/110 мм рт. ст. На ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка, креатинин 145 мкмоль/л.
2. Назначьте лечение в следующей клинической ситуации: женщина 47 лет обратилась к участковому терапевту, поскольку неделю назад при плановом медицинском обследовании было выявлено повышение АД до 160/90 мм рт. ст. Жалоб не предъявляет, хронические заболевания отрицает. Не курит, алкоголь употребляет умеренно. Семейный анамнез не отягощен. Рост 170 см, масса тела 90 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности, периферических отеков нет. Дыхание везикулярное. Тоны ясные, ритмичные, ЧСС 79 в 1 мин. АД 160/95 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Почки и селезенка не пальпируются. На ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка, креатинин 98 мкмоль/л.

**ПК-3**

**(Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов)**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. БОЛЬНОЙ С УСТАНОВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ
  - 1) I
  - 2) II
  - 3) III\*
  - 4) IV
2. ПЕРВЫЙ ЭТАП ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЛЯ ГРАЖДАН ОТ 40 ДО 64 ЛЕТ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ВКЛЮЧАЕТ
  - 1) измерение артериального давления
  - 2) определение сердечно-сосудистого риска
  - 3) электрокардиографию в покое
  - 4) определение общего холестерина

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Больному 47 лет, выставлен диагноз АГ I стадии, артериальная гипертензия 1 степени, дислипидемия. Риск ССО 2. Уровень общего холестерина 8 ммоль/л, гипергликемия. Назначьте реабилитационное лечение в условиях санатория.
2. Больному 65 лет, выставлен диагноз АГ II стадии, артериальная гипертензия 3 степени. Гипертрофия левого желудочка. Гиперлипидемия. Риск ССО 3. Уровень общего холестерина 7 ммоль/л. Табакокурение с 25 лет. Избыточный вес. Назначьте реабилитационное лечение в условиях санатория.

**ПК-4.** Способен проводить медицинскую экспертизу в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ \_\_\_\_ МЕСЯЦЕВ
  - 1) 4\*
  - 2) 5
  - 3) 6
  - 4) 7
2. ПРИ ЛЕГКОМ КРИЗОВОМ ТЕЧЕНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЛИСТ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ВЫДАЕТСЯ НА \_\_\_\_ ДНЕЙ
  - 1) 10\*
  - 2) 15
  - 3) 20
  - 4) 30

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Проведите экспертизу нетрудоспособности больному, выписанному из стационара с диагнозом «Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки».
2. Проведите экспертизу нетрудоспособности больному, выписанному из стационара с диагнозом «Массивная тромбоэмболия легочной артерии».

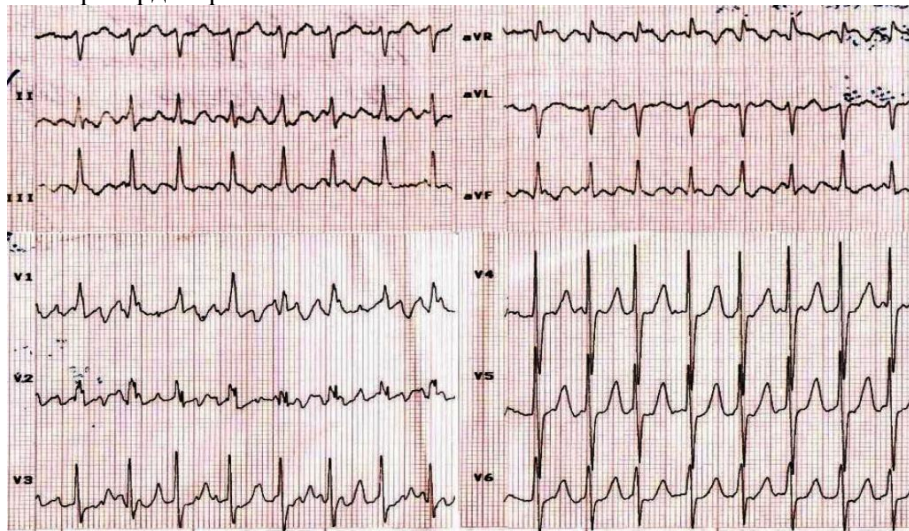
**Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача №1

Женщина 56 лет жалуется на одышку при незначительных физических нагрузках, перебои сердцебиения и отеки нижних конечностей. Одышка и перебои сердцебиения беспокоят в течение двух месяцев, отеки появились неделю назад.

Объективно: состояние удовлетворительное, акроцианоз, гиперемия щек, отеки голеней и стоп. Перкуторный звук над легкими — ясный легочный, дыхание — везикулярное. Верхушечный толчок не пальпируется. Границы относительной сердечной тупости: левая — на 1 см кнутри от срединно-ключичной линии, правая — на 2 см кнаружи от правого края грудины, верхняя — в третьем межреберье. Тоны сердца аритмичные, ЧСС 118 в мин. На верхушке 1-й тон громкий, «хлопающий», там же выслушивается патологический 3-й тон, во 2-ом межреберье слева — акцент 2-го тона, на мечевидном отростке — систолический шум, усиливающийся на вдохе. Пульс аритмичный — 102 в 1 минуту, АД — 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется на 1 см ниже края реберной дуги, размеры по Курлову — 10×11×12 см.

Электрокардиограмма:



#### Рентгенография органов грудной полости

Легкие без очаговых и инфильтративных изменений. Признаки артериальной легочной гипертензии в малом круге кровообращения. Сердечно-грудной индекс несколько увеличен, гипертрофия правого желудочка, талия сердца расширена. Аорта не изменена.

#### Протокол УЗИ сердца

Диаметр аорты 3,2 см. Аортальный клапан трехстворчатый, амплитуда раскрытия створок — 1,8 см, скорость кровотока — 1,3 м/сек, регургитации нет. Толщина межжелудочковой перегородки — 1,05 см, толщина задней стенки — 0,98 см, конечный диастолический размер — 3,9 см, фракция выброса — 65%. Митральный клапан с признаками краевого фиброза, створки ригидны, совершают однонаправленное движение, раскрытие створок снижено, скорость кровотока через митральный клапан 2,1 м/сек, площадь митрального отверстия — 0,9 квадратных см, регургитация 1–2 степени. Размер левого предсердия — 5,2 см. Диаметр легочной артерии — 2,5 см, систолическое давление — 45 мм рт. ст. Скорость кровотока на клапане легочной артерии — 0,8 м/сек, регургитация 1 степени. Размер правого желудочка — 3,3 см. (норма до 3,0 см). Трикуспидальный клапан не изменен, скорость кровотока — 0,8 м/сек, регургитация 2 степени. Размер правого предсердия — 4,4 см.

#### Вопросы:

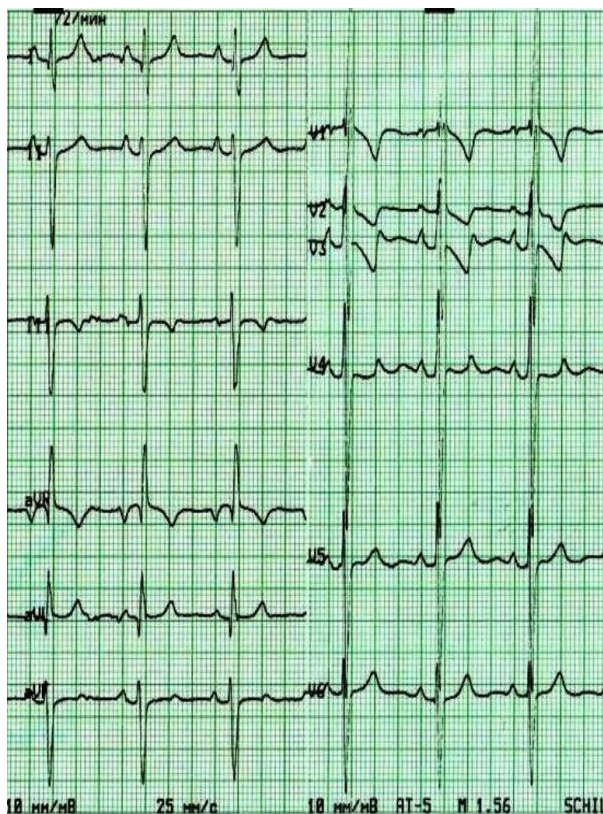
- 1) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным клинического исследования?
- 2) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным электрокардиографического исследования и почему?
- 3) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным рентгенологического исследования?
- 4) Какие изменения со стороны сердца выявляются при эхокардиографическом исследовании?
- 5) Как, с учетом данных эхокардиографического исследования, объяснить появление систолического шума на мечевидном отростке, усиливающегося на вдохе, и небольшое расширение перкуторных границ сердца влево?
- 6) Чем можно объяснить отсутствие диастолического шума на верхушке сердца?
- 7) Что может быть причиной поражения сердца?
- 8) Что привело к развитию аритмии? Требуется ли ее экстренное устранение?
- 9) Сформулируйте диагноз.
- 10) Показано ли больной оперативное лечение?
- 11) С какой целью при данном заболевании проводится медикаментозное лечение?
- 12) Показана ли больной профилактика инфекционного эндокардита и вторичная профилактика ревматизма?
- 13) Проведите экспертизу нетрудоспособности.

#### Ситуационная задача № 10

Женщина 27 лет на 10-й неделе беременности. Жалуется на одышку и сердцебиение при физической нагрузке, которые беспокоят в течение последнего года.

Объективно: состояние удовлетворительное, акроцианоз, периферических отеков нет. Перкуторный звук над легкими — ясный легочный, дыхание — везикулярное. Верхушечный толчок не пальпируется. Границы относительной сердечной тупости: левая — на 1 см кнутри от срединно-ключичной линии, правая — на 2 см кнаружи от правого края грудины, верхняя — в третьем межреберье. Тоны сердца ритмичные, 1-й тон на верхушке громкий, «хлопающий», там же выслушивается патологический 3-й тон, во 2-ом межреберье слева — акцент 2-го тона. На верхушке сердца выслушивается диастолический шум, на мечевидном отростке — систолический шум, усиливающийся на вдохе. Пульс — 92 в 1 минуту, АД — 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется по краю реберной дуги, размеры по Курлову — 8×9×10 см. Электрокардиограмма

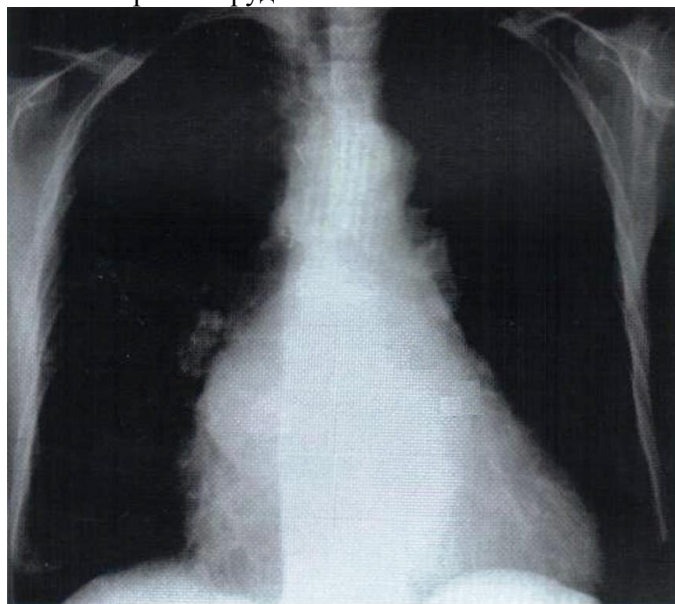




#### Протокол УЗИ сердца

Диаметр аорты — 2,9 см. Аортальный клапан трехстворчатый, амплитуда раскрытия створок — 1,8 см, скорость кровотока — 1,1 м/сек, регургитации нет. Толщина межжелудочковой перегородки — 1,0 см, толщина задней стенки — 0,98 см, конечный диастолический размер — 3,98 см, фракция выброса — 67%. Митральный клапан с признаками краевого фиброза, створки ригидны, совершают однонаправленное движение, раскрытие створок снижено, скорость кровотока — 2,1 м/сек, площадь митрального отверстия — 0,8 см<sup>2</sup>, регургитация 1–2 степени. Размер левого предсердия — 4,8 см. Диаметр легочной артерии — 2,8 см, систолическое давление — 85 мм рт. ст. Скорость кровотока на клапане легочной артерии — 0,8 м/сек, регургитация 1 степени. Размер правого желудочка — 4,6 см. Трикуспидальный клапан не изменен, скорость кровотока — 0,7 м/сек, регургитация 2 степени. Размер правого предсердия — 4,1 см.

Рентгенограмма грудной клетки:



Вопросы:

- 1) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным клинического исследования?

- 2) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным электрокардиографического исследования и почему?
- 3) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным рентгенологического исследования?
- 4) Какие изменения со стороны сердца выявляются при эхокардиографическом исследовании?
- 5) Как, с учетом данных эхокардиографического исследования, объяснить появление систолического шума на мечевидном отростке и небольшое расширение перкуторных границ сердца влево?
- 6) Что может быть причиной поражения сердца?
- 7) Сформулируйте диагноз.
- 8) В каком случае и какие оперативные вмешательства проводятся при данном заболевании?
- 9) В каких случаях и какое медикаментозное лечение показано при данном заболевании?
- 10) Может ли беременность привести к ухудшению состояния больной и почему?
- 11) В каком случае беременность при данном заболевании может быть сохранена, а в каком случае ее следует прервать?
- 12) Имеются ли у данной больной показания к оперативному вмешательству, какой его вид является предпочтительным и возможно ли его проведение?
- 13) Проведите экспертизу нетрудоспособности.



**Справка**  
о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики  
«Кардиология»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	Учебная комната №11 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
2.	Учебная комната №12 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
3.	Учебная комната №3-2 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
4.	Учебная комната №3-3 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
5.	Учебная комната №3-5 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
6.	Учебная комната №3-9 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
7.	Учебная комната в поликлинике ГБУЗ «ОКБ» г. Твери	Стулья на 16 человек
8.	Учебная комната №211 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
9.	Учебная комната №210 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
10.	Учебная комната №511 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
11.	Учебная комната №302 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 30 человек
12.	Компьютерный класс ГБОУ ВО ТГМУ	45 компьютеров
13.	Учебный центр практических навыков ГБОУ ВО ТГМУ	

\*Специальные помещения — учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, клинических практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.