

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт усовершенствования врачей



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
доцент Г.Г. Боршев

«.....»

2023 год

Рабочая программа дисциплины
Кардиология

Кафедра внутренних болезней

Специальность – 31.08.36 Кардиология

Направленность (профиль) программы - Кардиология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения - очная

Рекомендовано

учебно-методическим советом

Протокол № 1

« 23 » февраля 2023 год

МОСКВА, 2023

Составители:

Терпигориев С.А., д.м.н., заведующий кафедрой внутренних болезней
Догадова Т.В., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней
Трошина А.А., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней

Рецензенты:

Логинов А.Ф., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.36 Кардиология, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 105.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела

 О.Е. Коняева

Согласовано с библиотекой:

Заведующая библиотекой



Н.А. Михашина

Структура и содержание рабочей программы дисциплины

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовить квалифицированного врача-кардиолога, владеющего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, в том числе специализированной, в условиях оказания первичной медико-санитарной и высокотехнологичной помощи.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в проведении диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации, медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояний сердечнососудистой системы.
2. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
3. Совершенствование знаний, умений и навыков в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
4. Приобретение и совершенствование навыков диагностики и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
5. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечнососудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
6. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков проведения медицинской экспертизы у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.
7. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков по проведению мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

<p style="text-align: center;">УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: – профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных</p> <p>Уметь: – пользоваться профессиональными источниками информации; – анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) - к диагнозу)</p> <p>Владеть: – Технологией сравнительного анализа на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p>
	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: – методы абстрактного мышления при установлении истины; – методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей</p> <p>Уметь: – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов</p> <p>Владеть: – навыком использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения</p>
<p style="text-align: center;">УК-2 Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом</p>	<p>Знать: – Основные подходы к организации проектной деятельности; – Методы оценки эффективности проекта</p> <p>Уметь: – Планировать проект; – Разрабатывать целевую структуру проекта; – Управлять процессом реализации проекта – Оценивать результаты реализации проектной деятельности.</p> <p>Владеть: – Методами и принципами организации проектной деятельности;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оценки результатов реализации проектной деятельности
	<p>УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы декомпозиции задач проекта; – Методы структурирования процесса реализации задач проекта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Декомпонировать задачи; – Определять свою зону ответственности в рамках проекта; – Формировать иерархическую структуру задач и путей их решения в рамках своей зоны ответственности; – Выполнять задачи в зоне своей ответственности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками декомпозиции задач; – Навыками формирования системы алгоритмов достижения цели
<p>УК-3 Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы формирования благоприятной рабочей атмосферы в трудовом коллективе <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать результаты собственной деятельности с целью предотвращения профессиональных ошибок <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп
	<p>УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; – профессиональные и должностные обязанности врача-офтальмолога, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми

		<p>работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;
<p style="text-align: center;">УК-4 Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками и корректировать его характер с учетом конкретных и (или) изменяющихся условий коммуникации. – Использовать стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. – Взаимодействовать с членами педагогического коллектива, представителями профессионального сообщества, родителями (законными представителями) обучающихся, иными заинтересованными лицами и организациями при решении задач обучения и (или) воспитания отдельных обучающихся и (или) учебной группы с соблюдением норм педагогической этики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способностью анализировать ситуации профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками, выбирать наиболее эффективный стиль общения; – Навыками общения с учетом выбранного стиля.
	<p>УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций – Социокультурные (культурные) различия в коммуникации

	особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
<p>УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития
	<p>УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
<p>ОПК-1 Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила</p>	<p>ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача; – Электронные базы данных профессиональной информации и правила работы с ними; – Основные понятия и методы доказательной

информационной безопасности	системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач	<p>медицины;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Современные технологии семантического анализа информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских и научных знаний в своей практической работе, в т.ч. исследовательской, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации; – Структурировать и формализовать медицинскую информацию <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; – Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений; – Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины
	ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
<p>ОПК-3 Способность осуществлять педагогическую деятельность</p>	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере образования; – Характеристики различных методов, форм, приемов и средств организации деятельности обучающихся при освоении образовательных программ; – Электронные ресурсы, необходимые для организации различных видов деятельности

		<p>обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы применения технических средств обучения, ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения образовательных программ; – Особенности педагогического наблюдения, других методов педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных результатов. – Методы коррекции результатов обучения; – Особенности оценивания процесса и результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ (с учетом их направленности), в том числе в рамках установленных форм аттестации; – Понятия и виды качественных и количественных оценок, возможности и ограничения их использования для оценивания процесса и результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ (с учетом их направленности); – Характеристики и возможности применения различных форм, методов и средств контроля и оценивания освоения образовательных программ (с учетом их направленности); – Средства (способы) определения динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения образовательной программы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать планы теоретических и практических учебных занятий; – Организовать и планировать методическое и техническое обеспечение учебных занятий; – Создавать условия для формирования у обучающихся основных составляющих успешность будущей профессиональной образовательной деятельности; – Анализировать возможности и привлекать ресурсы внешней социокультурной среды для реализации образовательной программы, повышения развивающего потенциала образования; – Анализировать ход и результаты
--	--	--

		<p>проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять контроль результатов образовательной деятельности; – Осуществлять мониторинг результатов обучения; – Устанавливать взаимоотношения с обучающимися для обеспечения объективного оценивания результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ определенной направленности; – Наблюдать за обучающимися, объективно оценивать процесс и результаты освоения образовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации; – Соблюдать нормы педагогической этики, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания; – Анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей образовательной программы и особенностей обучающихся; – Использовать различные средства (способы) фиксации динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения образовательной программы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки и осуществления мероприятий по укреплению, развитию, обеспечению и совершенствованию учебно-методической базы учебного процесса; – Навыками комплектования методического обеспечения преподаваемых дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий и учебной работы; – Навыками оценки степени сформированности компетенций обучающихся в рамках преподаваемой дисциплины (модуля); – Навыками разработки оценочных материалов по преподаваемой дисциплине (модулю);
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Навыками реализации оценочных мероприятий в ходе учебного процесса; – Навыками проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в рамках установленных форм аттестации
	<p>ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы и методы профессионального образования; – Особенности реализации образовательных программ профессионального образования; – Техники и приемы общения (слушания, убеждения) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей собеседников; – Техники и приемы вовлечения в учебную деятельность, мотивации к освоению образовательной программы обучающихся различного возраста; – Особенности одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, специфику инклюзивного подхода в образовании (в зависимости от направленности образовательной программы и контингента обучающихся); – Методы, приемы и способы формирования благоприятного психологического климата и обеспечения условий для сотрудничества обучающихся; – Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять учебную деятельность, соответствующую образовательной программе; – Выбирать и применять адекватные педагогические методы достижения установленных результатов обучения по программе; – Понимать мотивы поведения, образовательные потребности и запросы обучающихся и их родителей (законных представителей); – Проводить педагогическое наблюдение, использовать различные методы, средства и приемы текущего контроля и обратной связи, в том числе оценки деятельности и поведения обучающихся на учебных занятиях; – Создавать условия для развития обучающихся, мотивировать их к активному освоению ресурсов и развивающих

		<p>возможностей образовательной среды, освоению выбранной образовательной программы, привлекать к целеполаганию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать педагогически обоснованные формы и методы взаимоотношений с обучающимися, создавать педагогические условия для формирования на учебных занятиях благоприятного психологического климата, применять различные средства педагогической поддержки обучающихся; – Использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся (в том числе информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ), электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом: избранной области деятельности и задач образовательной программы, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья); <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками организации и осуществления учебной работы по преподаваемой дисциплине и/или отдельным видам учебных занятий; воспитательной работы с обучающимися; – Навыками комплектования методического обеспечения преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий и учебной работы; – Навыками организации, в том числе стимулирование и мотивация, деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях
<p>ОПК-4 Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать анатомо-функциональное состояние сердечнососудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведением первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	<p>ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций
<p>ОПК-5 Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и</p>	<p>ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> разрабатывать план лечения пациентов с

<p>безопасность</p>		<p>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</p> <p>Владеть: – разработкой 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</p>
	<p>ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>Знать: – механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские 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</p> <p>Уметь: – анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов</p> <p>Владеть: – методикой оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – методикой оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
<p>ОПК-6 Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по</p>	<p>ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и</p>	<p>Знать: – порядок организации медицинской реабилитации; – основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями</p>

<p>медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>(или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы; – проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы
	<p>ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
<p>ОПК-7 Способность проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы
	<p>ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы в РФ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> установить сроки и степень временной или стойкой утраты трудоспособности пациента в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими проведение экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы в РФ; – оформить листок нетрудоспособности, определить необходимость направления пациента на медико-социальную экспертизу, установить причину, группу инвалидности, срок переосвидетельствования, составить индивидуальную программу реабилитации инвалида <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения экспертизы трудоспособности (временной и стойкой) в конкретных условиях; – методами вычисления, анализа и прогнозирования основных показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности и инвалидности
<p>ОПК-8 Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; – формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечнососудистой системы; – основы здорового образа жизни, методы его

		<p>формирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечнососудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия; – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; – навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
	<p>ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <p>проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; – консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками назначения профилактических мероприятий – Навыками оценки эффективности

<p style="text-align: center;">ОПК-9 Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.1 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>профилактической работы с пациентами</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; – правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – проведением работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	<p>ОПК-9.2 Проводит анализ медико-статистической информации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчёта основных статистических показателей, характеризующих состояние здоровья, состав лечившихся больных, длительность и исходы их лечения и применение статистических критериев для проведения сравнительного анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить сводные данные в виде установленных таблиц медицинской отчетности о работе лечебных отделений; - провести сравнительный анализ рассчитанных статистических показателей с применением статистических критериев и оценить полученные результаты <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на персональном компьютере и применением прикладного программного обеспечения для расчёта статистических показателей и критериев

		значимости, построения диаграмм и создания слайд-презентаций
<p align="center">ОПК-10 Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов</p>	<p>Знать: – основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Уметь: – выявлять состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Владеть: - навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>
	<p>ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знать: - методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека</p> <p>Уметь: - применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи</p> <p>Владеть: – навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>
<p align="center">ПК-1 Способность к оказанию медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы</p>	<p>ПК 1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы, установления диагноза</p>	<p>Знать: – методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. – анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>

	<p>сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none">– особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы– современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы– изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях– профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы– методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы– клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме– 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– вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы– МКБ
--	---

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – 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"> - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - 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 – использовать медицинское оборудование: <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром,
--	---

	<p>тредмилом)</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить манипуляции: <ul style="list-style-type: none"> -проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; -регистрацию электрокардиограммы; -регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; -установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма; -установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; -трансторакальную эхокардиографию; -ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестование (велозргометрическая проба (взп), тредмил-тест) и анализ результатов – оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях – определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара – интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – определять медицинские показания для
--	--

	<p>установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none">– определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– 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)– 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)– использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и
--	--

	<p>(или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – выявлять 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 – выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода – использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – выявлять 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 – распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведением сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – направить пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой
--	--

		<p>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</p> <p>– направить 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</p> <p>– направить 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</p> <p>– обосновать и постановить диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>– проводить повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями сердечно-сосудистой системы, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <p>– порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями</p> <p>– стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>– 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</p> <p>– принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы,</p>

		<p>рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы – принципы и методы обезболивания в кардиологии – принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи – порядок оказания паллиативной медицинской помощи <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями
--	--	--

		<p>сердечнососудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы – назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству – выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений – выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата – определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии – 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 – назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной
--	--	--

		<p>форме</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств – оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях – осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи – участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками – 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 – разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками 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 – навыками 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
--	--	--

		<p>помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек) – навыками 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 – навыками оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме – проведением работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками – определением медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – профилактикой или лечением 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
--	--	---

	<p>ПК 1.3</p> <p>Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения – медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой 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 <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях
--	---	--

		<p>и (или) состояниях сердечнососудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
	<p>ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок выдачи листов нетрудоспособности; – порядки проведения медицинских экспертиз <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – подготовкой необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы для осуществления медико-социальной

	<p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами; – медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний 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; – порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,
--	--	--

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определением медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; – навыками заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
<p style="text-align: center;">ПК-2 Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формы отчетов о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации - Основы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков - Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации - Проводить анализ медико-статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и подростков. - Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками составления плана и отчета о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации - Навыками проведения анализа медико-статистических показателей - Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-

		телекоммуникационной сети "Интернет"
	ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	<p>Знать:</p> <p>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология", в том числе в форме электронного документа</p> <p>Уметь:</p> <p>– заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Владеть:</p> <p>– ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Вид учебных занятий	Всего часов	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:	516	374	142	-	-	
Лекции	58	32	26	-	-	
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	458	342	116	-	-	
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	592	418	178	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет с оценкой - 8	4 - ЗО	4 - ЗО	-	-	
Общий объем	В часах	1116	792	324	-	-
	В зачетных единицах	31	22	9	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая кардиология. Организации кардиологической помощи..

Тема 1.1 Основные принципы организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Организация помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояний сердечнососудистой системы. Амбулаторная и стационарная помощь

пациентам с заболеваниями и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечнососудистой системы. Основные принципы работы с медицинской документацией и организация деятельности медицинского персонала. Медико-социальная экспертиза пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Реабилитация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: этапы, принципы, международная классификация функционирования

Тема 1.2 Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца

Электрокардиография (ЭКГ) в норме и патологии.

ЭКГ при гипертрофии камер сердца, инфаркте миокарда различной распространенности и локализации, других формах ишемической болезни сердца.

ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.

ЭКГ при неишемической кардиальной и некардиальной патологии.

ЭКГ при применении ряда медикаментов.

Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к проведению, оценка результатов автоматического анализа ЭКГ, оформление заключения.

Суточное мониторирование АД. Показания к проведению. Оценка результатов автоматического анализа АД, показателей сосудистой жесткости и центрального аортального давления. Оформление заключения.

Эхокардиография (ЭхоКГ). Основы ультразвукового обследования сердца: ультразвуковые доступы. ЭхоКГ в 3D и 4D режиме.

Функциональные нагрузочные и медикаментозные ЭКГ пробы (велозргометрия, тредмил, ЧПЭС, стресс-ЭхоКГ).

Рентгенологическая диагностика увеличения камер сердца, а также рентгеносемиотика основных сердечно-сосудистых заболеваний.

Высокотехнологичные методы исследования в кардиологии:

- Основы коронароангиографии и вентрикулографии.
- Методы оценки перфузии миокарда.
- Основы мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием.
- Основы магнитно-резонансной томографии сердца с контрастированием.
- Внутрисердечное электрофизиологическое исследование.
- Эндovasкулярное ультразвуковое исследование. - Инвазивная оценка центральной гемодинамики.
- Основы генетической диагностики наследственной сердечно-сосудистой патологии.

Раздел 2. Частная кардиология

Тема 2.1 Артериальные гипертензии

Правила измерения артериального давления (АД). Критерии диагностики и степени тяжести артериальной гипертензии (АГ). Этиология АГ. Скрининговые признаки симптоматических АГ. Поражение органов-мишеней. Ассоциированные клинические состояния. Метаболический синдром. Оценка риска сердечно-сосудистых осложнений. Выбор тактики лечения в зависимости от оценки риска. Лечение АГ. Цель и задачи лечения, оценка его эффективности. Тактика лечения АГ в зависимости от риска осложнений. Немедикаментозные методы лечения. Гипотензивные средства. Комбинации гипотензивных средств. Лечение неосложненных гипертензивных кризов. Лечение криза, осложненного острой сердечной недостаточностью, расслоением аорты, нарушением мозгового кровообращения.

Симптоматические артериальные гипертензии.

- Диагностика и особенности лечения ренопаренхиматозной АГ.
- Диагностика и особенности лечения вазоренальной АГ.
- Диагностика и особенности лечения АГ при первичном альдостеронизме.
- Диагностика и особенности лечения АГ при феохромоцитоме.
- Диагностика и особенности лечения АГ при коарктации аорты.
- Диагностика и особенности лечения АГ при синдроме сонных апноэ.

АГ у беременных. Особенности лечения АГ у больных сахарным диабетом, хронической болезнью почек, бронхиальной обструкцией, ожирением. Ятрогенные АГ.

Тема 2.2 Дислипидемии

Физические и химические характеристики липопротеинов плазмы крови. Роль нарушений липидного профиля в развитии сердечно-сосудистых осложнений. Шкалы для оценки кардиоваскулярного риска. Целевые уровни липопротеинов у пациентов различного кардиоваскулярного риска. Терапия дислипидемий. Коррекция образа жизни и его роль в нормализации липидного профиля. Медикаментозная терапия дислипидемий. Статины, ингибиторы абсорбции холестерина, секвестранты желчных кислот, фибраты, ингибиторы пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексинового типа (PCSK9), мипомерсен, ломитапид, омега-3 жирные кислоты. Роль генетических исследований в диагностике дислипидемий. Особенности терапии наследственных форм дислипидемий.

Тема 2.3. Ишемическая болезнь сердца.

Коронарная анатомия, зоны кровоснабжения коронарных артерий, регуляция коронарного кровотока. Коронароангиография, гемодинамическое значение выявленных стенозов. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике коронарного атеросклероза. Ишемия миокарда, механизмы развития. Классификация ишемии миокарда, ишемический каскад. Методы выявления ишемии миокарда. ЭКГ-признаки ишемии миокарда.

Определение понятия ишемической болезни сердца (ИБС). Классификация. Факторы риска. Профилактика ИБС. Роль дислипидемии в развитии ИБС. Гиполипидемические средства. Оценка эффективности и безопасности лечения статинами. Атеротромбоз и его профилактика. Стенокардия напряжения. Определение понятия, этиология. Дифференциальная диагностика рецидивирующих болей в груди. Функциональные классы стенокардии напряжения. Показания и противопоказания к проведению нагрузочных проб, кардиовизуализации и оценки перфузии миокарда (стресс-ЭКГ, стресс-ЭхоКГ, МСКТ коронарных артерий, однофотонно-эмиссионной компьютерной томографии, позитронно-эмиссионной томографии и др.) Безболевого ишемия миокарда. Лечение стенокардии напряжения. Цель и задачи лечения. Антиатеросклеротическая и антитромбоцитарная терапия. Антиангинальные средства. Выбор антиангинальных средств с учетом особенностей пациента. Оценка эффективности антиангинальной терапии. Показания к интервенционному и оперативному лечению. Лечение больных после чрескожного коронарного вмешательства. Лечение больных после операции коронарного шунтирования. Другие формы хронической ИБС: вазоспастическая стенокардия, эндотелиальная дисфункция, кардиологический синдром Х, относительная коронарная недостаточность, микроциркуляторная стенокардия.

Тема 2.4. Острый коронарный синдром (ОКС)

Этиология и патогенез ОКС. Классификация ОКС, возможные исходы. Нестабильная стенокардия как обострение ИБС и проявление ОКС. Критерии диагностики ОКС без подъема ST. Неотложная помощь при ОКС. Критерии тяжелого течения ОКС без подъема ST. Тактика консервативного лечения ОКС без подъема ST. Показания к проведению ЧКВ при ОКС без подъема ST. Двойная антитромбоцитарная терапия.

Тема 2.5. Инфаркт миокарда (ИМ). Определение понятия и типы ИМ. Биомаркеры миокардиального некроза. ЭКГ-признаки ИМ с подъемом ST (ИМПST) на разных стадиях его развития. Методы реперфузионной терапии. Показания и противопоказания к тромболитической терапии (ТЛТ). Схемы применения тромболитических препаратов. Антикоагулянтная поддержка ТЛТ. Плановая медикаментозная терапия. Реабилитация пациентов после перенесенного ИМ. Осложнения ИМ: эпистенокардитический перикардит, аневризма сердца, тромбоэндокардит и тромбоэмболии, синдром Дресслера, наружный разрыв миокарда, отрыв папиллярных мышц, разрыв межжелудочковой перегородки, психические расстройства.

Тема 2.6 Нарушение ритма и проводимости сердца. Фибрилляция и трепетание предсердий. Этиология и электрофизиология. ЭКГ-признаки, классификация. Оценка риска тромбоэмболических осложнений. Оценка риска кровотечения. Варфаринотерапия. Прямые пероральные антикоагулянты. Коррекция терапии при оперативных вмешательствах. Тройная

анти тромботическая терапия. Преимущества и недостатки стратегий контроля ритма и ЧСС. Медикаментозная кардиоверсия. Электрическая кардиоверсия. Антикоагулянтная поддержка кардиоверсии. Кардиоверсия и чреспищеводная ЭхоКГ. Методы хирургического лечения. Ведение больных после оперативного вмешательства.

Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Желудочковая тахикардия по типу пируэт. 21 Синдром слабости синусового узла. Синоатриальные блокады. АВ-блокады. Электрокардиостимуляция. Медикаментозное лечение аритмий. Хирургическое лечение аритмий, эндоваскулярное лечение.

Тема 2.7 Миокардиты

Миокардиты различной этиологии. Классификация, диагностика, лечение. Постмиокардитический кардиосклероз.

Тема 2.8 Кардиомиопатии

Генетические кардиомиопатии (КМП). Определения и классификации КМП (ВОЗ, ASE, EOK).

- гипертрофическая КМП
 - аритмогенная дисплазия правого желудочка
 - некомпактный левый желудочек - нарушения проводящей системы сердца
 - нарушения функции ионных каналов
 - синдром удлиненного и короткого интервала QT
 - синдром Brugada
 - катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия
- Смешанные, приобретенные и вторичные КМП
- дилатационная КМП
 - первичная рестриктивная негипертрофическая КМП
 - воспалительная КМП (миокардит)
 - стресс-индуцированная КМП (takotsubo)
 - инфильтративные КМП (в том числе амилоидоз сердца)
 - токсические КМП - эндомиокардиальный фиброз
 - гиперэозинофильный синдром (эндокардит Löeffler)
 - грануломатозные КМП (саркоидоз)

Диагностика КМП: роль ЭКГ, ЭхоКГ, МРТ сердца с контрастированием, оценка перфузии миокарда. Основы генетической диагностики КМП. Роль семейного скрининга в диагностике КМП.

Дифференциальная диагностика синдрома ГКМП, ДКМП. Лечение КМП в зависимости от этиологии.

Синкопальные состояния. Внезапная смерть при сердечно-сосудистой патологии.

Тема 2.9 Болезни перикарда

Болезни перикарда (фибринозный, экссудативный, адгезивный и констриктивный перикардиты различной этиологии, пороки развития и

опухоли перикарда). Перикардиты при системных заболеваниях. Вторичные перикардиты при заболеваниях соседних органов. Тампонада сердца. Посткардиотравматический синдром. Постлучевой перикардит. Диагностика перикардитов и их причины. Лечение перикардитов.

Тема 2.10 Сердечная недостаточность

Острая сердечная недостаточность (ОСН). Этиология и патогенез (систолическая и диастолическая ОСН). Дифференциальная диагностика приступов удушья. Лечение отека легких с нормальных или повышенных АД. Особенности лечения отека легких у больных с пороками сердца и гипертрофической кардиомиопатией. Патогенетическая классификация шока. Неотложная помощь при шоке неясного генеза. Роль эхокардиографии в дифференциальной диагностике шока. Этиология и патогенез 22 кардиогенного шока. Лечение истинного кардиогенного шока и отека легких с низким АД.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Классификация ХСН, ее фенотипы. Роль системы ренин-ангиотензин-альдостерон в развитии ХСН. Маркеры ХСН. Клинические симптомы, натрийуретические пептиды, фракция выброса левого желудочка в диагностике ХСН. Причины развития ХСН. Дифференциальный диагноз одышки. Дифференциальный диагноз цианоза. Отеки при ХСН, их причины. Роль инструментальных методов исследования в диагностике ХСН и определения тактики лечения. Последовательность лечебных мероприятий при ХСН различной тяжести. Ингибиторы АПФ, ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор (АРНИ) валсартан\сакубитрил, блокаторы АТ1-рецепторов АТII в лечении ХСН. Роль ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГКТ-2) в терапии ХСН. Бета-адреноблокаторы в лечении ХСН, выбор конкретного бета-адреноблокатора, стартовые и целевые дозы, тактика достижения целевых доз. Критерии эффективной дозы при ХСН. Критерии безопасности бета-адреноблокаторов. Место ингибиторов I_fканалов в достижении целевой ЧСС при сохраненном синусовом ритме. Антагонисты альдостерона в лечении ХСН и тактика их назначения, варианты доз, побочные эффекты. Прямые оральные антикоагулянты при ХСН и ФП, особенности их применения и выбора дозы. Стимулятор гуанилатциклазы в тактике лечения ХСН. Взгляды на применение сердечных гликозидов при ХСН, дозы, концентрация в крови, критерии эффективности, безопасности, симптомы передозировки. Диуретики в лечении ХСН, современный подход в лечении ХСН диуретиками. Негликозидные кардиотонические средства, их применение при ХСН. Диагностика и тактика при ХСН с сохранной фракцией выброса ЛЖ (на фоне диастолической дисфункции ЛЖ).

Кардиоваскулярная профилактика (первичная и вторичная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы). Вклад коморбидной патологии (метаболический синдром, ожирение, сахарный диабет и др.) в развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний.

Тема 2.11 Тромбоэмболия легочных артерий

Синдром венозного тромбоза. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные). Шкалы для оценки риска при ТЭЛА. Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА, эмбологенный тромбоз. Алгоритм диагностики ТЭЛА с критериями стойкой гипотонии или шока. Алгоритм диагностики ТЭЛА со стабильной гемодинамикой. Контингенты лиц, подверженных ТЭЛА. Клинические синдромы при массивной и субмассивной ТЭЛА. Острое легочное сердце, дифференциальный диагноз со схожими состояниями. Роль перфузионной сцинтиграфии при подозрении на ТЭЛА. Роль мультиспиральной компьютерной томографии при подозрении на ТЭЛА. Роль ультразвуковых методов при подозрении на ТЭЛА. Электрокардиографические изменения при ТЭЛА. Парадоксальная эмболия. Роль рентгеноконтрастных методов в диагностике ТЭЛА. Лечение массивной и субмассивной ТЭЛА. Показания к системному тромболизису и хирургическому лечению при ТЭЛА. Хроническая посттромбофлебитическая легочная гипертензия. Легочная гипертензия при повторных ТЭЛА мелких ветвей. Изменения газов крови при ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА при тромбозе вен голени. Дифференциальный диагноз ТЭЛА.

Тема 2.12 Патология клапанов

Аортальные пороки сердца: стеноз и недостаточность. Этиология. Роль кальцификации аортального клапана в формировании аортального стеноза. Патогенез кальцинированного аортального стеноза. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Транскатетерная замена аортального клапана. Виды клапанных протезов. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами. Ведение больных в послеоперационном периоде. Аортальные пороки и беременность.

Митральные пороки сердца: стеноз и недостаточность. Этиология. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Транскатетерные методы коррекции порока. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами. Ведение больных в послеоперационном периоде. Митральные пороки и беременность.

Трикуспидальные пороки сердца стеноз и недостаточность. Этиология. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Транскатетерные методы коррекции порока. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами. Ведение больных в послеоперационном периоде. трикуспидальные пороки и беременность.

Врожденные пороки сердца (ВПС). Классификация.

-дефект межпредсердной перегородки;

- дефект межжелудочковой перегородки;
- открытый артериальный проток;
- синдром Эйзенменгера;
- стеноз легочной артерии;
- коарктация аорты;
- тетрада Фалло;
- транспозиция магистральных сосудов, и др.;
- показания к оперативному лечению;
- ВПС и беременность.

Патология соединительной ткани и ее роль в формировании малых аномалий и пороков сердца. Синдром Марфана, Элерса-Данлоса и др. Проплапс митрального клапана.

Тема 2.13. Инфекционный эндокардит

Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификации. Клинические проявления. Критерии диагностики. Осложнения. Консервативное лечение эмпирическое и с учетом возбудителя. Показания к операции. Профилактика.

Тема 2.14. Легочная гипертензия.

Классификация клиническая, гемодинамическая, функциональная. Диагностика легочной гипертензии. Дифференциальная диагностика легочной гипертензии. Специфическая медикаментозная терапия легочной гипертензии: группы препаратов. Блокаторы медленных кальциевых каналов в лечении легочной гипертензии. Синтетические аналоги простаглицина. Антагонисты рецепторов к эндотелину. Ингибиторы фосфодиэстеразы. Риоцигуат. Селексипаг. Хирургические методы лечения легочной гипертензии. Реабилитация пациентов с легочной гипертензией.

Тема 2.15 Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца.

Поражение сердца при доброкачественных и злокачественных новообразованиях. Виды опухолей, их влияние на гемодинамику: миксома, папиллярная фиброэластома, нити Лабла, саркома, ангиосаркома, метастатическая меланома, мезотелиома, лимфома. Лечение.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Наименование разделов, тем	освоение учебного занятия с преподават	Распределение учебного времени	на самостоятельную работу	Форма контроля	Код индикатора
----------------------------	--	--------------------------------	---------------------------	----------------	----------------

			Лекции	Семинары/ Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 1	792	374	32	342	414	Зачет с оценко й – 4 часа	
Раздел №1. Общая кардиология. Организации кардиологической помощи	174	74	4	70	100	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 4.1 ОПК- 4.2 ОПК- 6.1 ОПК- 6.2 ОПК- 7.1 ОПК- 7.2 ОПК- 9.2 ПК-1.1
Тема 1.1. Основные принципы организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы	52	22	2	20	30		
Тема 1.2. Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца	126	56	2	50	70		
Раздел №2. Частная кардиология	614	300	28	272	314	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2 ОПК- 3.1 ОПК- 3.2 ОПК- 4.1 ОПК- 4.2 ОПК-
Тема 2.1. Артериальные гипертензии	60	24	3	22	34		
Тема 2.2. Дислипидемии	60	30	3	28	30		
Тема 2.3. Ишемическая болезнь сердца	68	38	3	35	30		
Тема 2.4. Острый коронарный синдром (ОКС). Принципы неотложной помощи	60	30	3	27	30		
Тема 2.5. Инфаркт миокарда (ИМ). Принципы неотложной помощи.	60	30	3	28	30		
Тема 2.6. Нарушение ритма и проводимости сердца. Принципы неотложной помощи	66	36	3	34	30		
Тема 2.7. Миокардиты	60	24	3	21	34		
Тема 2.8. Кардиомиопатии	60	30	2	28	30		
Тема 2.9. Болезни перикарда пациентов с глаукомой.	60	24	2	22	36		
Тема 2.10. Сердечная недостаточность	60	30	3	27	30		

							5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2
Семестр 2	324	150	26	124	170	Зачет с оценкой – 4 часа	
Тема 2.11. Тромбоэмболия легочных артерий	64	30	5	25	34	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1
Тема 2.12. Патология клапанов	66	30	6	24	34		УК-5.2
Тема 2.13. Инфекционный эндокардит	66	30	5	25	34		ОПК-4.1
Тема 2.14. Легочная гипертензия	64	30	5	25	34		ОПК-4.2
Тема 2.15. Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца	64	30	5	25	34		ОПК-5.1
Всего учебных часов:	1116	524	58	466	584	Зачет с оценкой – 8 часов	ОПК-5.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общая кардиология. Организации кардиологической помощи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Суточное мониторирование ЭКГ. 2. Суточное мониторирование АД. 3. Функциональные нагрузочные и медикаментозные ЭКГ пробы. 4. Высокотехнологичные методы исследования в кардиологии
2	Частная кардиология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Симптоматические артериальные гипертензии. 2. Лекарственные препараты для коррекции дислипидемий (статины, ингибиторы всасывания холестерина, секвестранты желчных кислот, ингибиторы пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексина типа 9, ломитапид, мипомерсен, фибраты, n-3 жирные кислоты, никотиновая кислота). 3. Другие формы хронической ИБС: вазоспастическая стенокардия, эндотелиальная дисфункция, кардиологический синдром Х, относительная коронарная недостаточность. 4. Двойная антитромбоцитарная терапия. 5. Хирургическое лечение аритмий, эндоваскулярное лечение. 6. Эндомиокардиальная биопсия миокарда. 7. Определение. Классификация КМП (первичные с преимущественным вовлечением сердца – генетические, смешанные, приобретенные; вторичные (системные заболевания с вовлечением сердца). 8. Дифференциальная диагностика синдрома ГКМП, ДКМП. Лечение КМП в зависимости от этиологии. 9. Посткардиотравматический синдром. Постлучевой перикардит.

		<p>10. Принципы профилактики внезапной сердечной смерти.</p> <p>11. Парадоксальная эмболия.</p> <p>12. Специфическая медикаментозная терапия легочной гипертензии: группы препаратов. Блокаторы медленных кальциевых каналов в лечении легочной гипертензии. Синтетические аналоги простациклина. Антагонисты рецепторов к эндотелину. Ингибиторы фосфодиэстеразы. Риоцигуат. Селексипаг.</p> <p>13. Виды опухолей, их влияние на гемодинамику: миксома, папиллярная фиброэластома, нити Лабла, саркома, ангиосаркома, метастатическая меланома, мезотелиома, лимфома.</p>
--	--	--

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 800 с., 978-5-9704-4810-6
2. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. : ил., 978-5-9704-3648-6.
3. Поздняков Практическая кардиология
4. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Беялова. — 9-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 352 с. : ил. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»), 978-5-9704-4820-5
5. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) / С. Г. Горохова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 304 с. , 978-5-9704-4455-9
6. Актуальные вопросы *кардиологии* : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 "*Кардиология*" / авт.: Н.

Н. Никулина, Е. А. Смирнова, Е. В. Филиппов и др.. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 495 с., [8] л. цв. ил.

7. Практические аспекты ведения пациентов с дислипидемиями : учебно-методическое пособие для врачей-кардиологов, терапевтов, неврологов, клинических фармакологов, врачей общей практики / Зафираки Виталий Константинович, Космачева Елена Дмитриевна, Компаниец Ольга Геннадьевна. — Краснодар : Новация, 2021 г. — 149 с. : ил.

8. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система : учебное пособие для системы последиplomной подготовки врачей по специальностям "Терапия" и "Кардиология" / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. — 7-е изд. — Москва : МЕДпресс-информ, 2021 г. — 903 с., [4] л. цв. ил.

9. Кардиомиопатии в практике кардиолога и терапевта : учебное пособие / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Кафедра общей терапии, Факультет дополнительного профессионального образования. — Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021 г. — 71 с.

10. Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств / под ред. С. К. Зырянова, Е. А. Ушкаловой. — Москва : Медицинское информационное агентство, 2021 г. — 427, [1] с., [2] л. цв. ил.

11. Врожденные пороки сердца у взрослых : учебное пособие для студентов, клинических ординаторов, врачей / Н. Н. Шихвердиев, Д. Д. Купатадзе, Р. Б. Бадуров [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2021 г. — 35 с. : ил.

12. Основы фармакотерапии гипертонической болезни : учебное пособие для врачей-кардиологов, терапевтов, клинических фармакологов / Космачева Е. Д.. — Краснодар : КубГМУ, 2021 г. — 159 с. : ил.

13. Артериальная гипертензия у детей и подростков. Терапия и реабилитация : учебное пособие / И. Г. Кузнецова, С. М. Безроднова, Т. Г. Дрепа [и др.]. — Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2021 г. — 101 с. : ил.

14. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца : учебное пособие / А. В. Сыров, А. В. Тарасов. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2021 г. — 100, [1] с. : ил.

15. Врожденные и приобретенные пороки сердца : учебное пособие : в 2 частях / П. В. Корой, Л. В. Бородина, А. В. Ягода ; Ставропольский государственный медицинский университет. — Ставрополь : Издательство Ставропольского государственного медицинского университета. Ч. 2. — 2021 г. — 223 с.

16. Гипертензивные кризы : учебное пособие / Н. В. Иванова, Ю. Н. Гришкин. — Санкт-Петербург : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021 г. — 70 с. : ил.
17. Неотложная кардиология : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. — 262 с. : ил.
18. Введение в практическую электрокардиографию : учебное пособие для врачей функциональной диагностики, кардиологов, терапевтов, врачей общей практики, студентов медицинских вузов / С. В. Гусев, Г. Я. Хайт, Н. Н. Попова, Т. П. Магазинюк. — Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2020 г. — 133 с. : ил.
19. Сердечная недостаточность: актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики с позиций доказательной медицины : междисциплинарное учебное пособие / Ларина В. Н., Барт Б. Я., Шостак Н. А. [и др.]. — Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020 г. — 289 с. : ил.
20. Коронарная ангиография: показания, противопоказания, методика, осложнения и подготовка пациентов : учебное пособие для врачей, студентов медицинских вузов / Боломатов Н. В., Борщёв Г. Г.. — Москва : РАЕН, 2020 г. — 19 с.
21. Медикаментозная терапия и профилактика хронической сердечной недостаточности : учебно-методическое пособие / Ростовский государственный медицинский университет, Кафедра общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии). — Ростов-на-Дону : Фонд науки и образования, 2020 г. — 86 с. : табл.
22. Кардиомиопатии : учебное пособие / Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова. — Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020 г. — 246 с. : ил.
23. Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете: стандарты диагностики и лечения : учебное пособие / В. В. Климонтов, Е. А. Королева, Г. И. Лифшиц, Г. С. Солдатова. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2020 г. — 49 с.
24. Острый коронарный синдром в сочетании с фибрилляцией предсердий : учебно-методическое пособие для врачей-кардиологов, терапевтов, неврологов, хирургов, врачей общей практики, клинических фармакологов, врачей скорой помощи / Кубанский государственный медицинский университет, кафедра терапии № 1 ФПК и ППС. — Краснодар : Экоинвест, 2020 г. — 219 с.
25. Синдром резистентной артериальной гипертензии и его лечение : учебно-методическое пособие / Н. Р. Палеев, Б. В. Гордиенко. — Москва : МОНИКИ, 2019 г. — 75 с. : ил.

26. Актуальные вопросы *кардиологии* : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 "*Кардиология*" / авт.: Н. Н. Никулина, Е. А. Смирнова, Е. В. Филиппов и др.. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 495 с., [8] л. цв. ил.
27. Дифференциальная диагностика шумов в сердце. Все, что необходимо знать практикующему врачу : учебное пособие / Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, кафедра госпитальной терапии №2 лечебного факультета. — Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2019 г. — 202, [1] с. : ил.
28. Диагностика и дифференциальная диагностика пациентов с первичной и вторичной легочной гипертензией : учебно-методическое пособие / С. А. Терпигорев, Т. Г. Кабанова, Г. Г. Шехян. — Москва : МОНИКИ, 2019 г. — 27 с.
29. Диагностика, лечение и профилактика тромбоэмболических осложнений у онкологических и онкогематологических больных : учебное пособие / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования. — Москва : ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2018 г. — 81, [1] с.
30. Оценка степени тяжести гемореологических нарушений у больных *кардиологического* профиля : учебно-методическое пособие / Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины - филиал ФГБНУ "Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук" [и др.]. — Новосибирск : Офсет-ТМ, 2018 г. — 169 с. : ил.
31. Неотложная помощь пациентам с фибрилляцией предсердий : учебно-методическое пособие / [Ж. С. Филипповская и др.]. — Москва : МОНИКИ, 2018 г. — 26 с. : табл.
32. Гипертонические кризы в клинической практике : учебное пособие / Н. Н. Боровков, В. П. Носов, Н. В. Аминова. — 5-е изд. — Нижний Новгород : Издательство НижГМА - ПИМУ, 2018 г. — 58 с. : ил.
33. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология : учебное пособие для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы дополнительного образования по специальности 31.08.37 "*Клиническая фармакология*" / Т. Е. Морозова, О. А. Вартанова, М. А. Чукина. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. — 245 с. : ил.

34. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторной практике : учебное пособие для врачей, ординаторов / Н. В. Стуров, А. В. Сыров, Г. Н. Кобыляну. — Москва : ИД Академиздат, 2018 г. — 75 с.
35. Неотложные состояния при нарушениях ритма сердца : учебно-методическое пособие / Нижегородская государственная медицинская академия. — 4-е изд., испр. и доп. — Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2018 г. — 108 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Клиническая электрокардиография : учебное пособие / А. Ф. Сафарова, С. В. Авдошина. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2022 г. — 127 с. : ил.
2. Артериальная гипертензия у взрослых : учебное пособие / А. П. Щёктова, В. Е. Владимирский, И. А. Булатова. — Пермь : Изд-во Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2022 г. — 116 с.: ил.
3. Современная семиология кардиологических синдромов : учебное пособие для студентов вузов / Н. С. Акимова, Е. В. Пархонюк. — Москва : ИД Академии естествознания, 2022 г. — 82 с. : ил., табл.
4. Рентгенологическое исследование при заболеваниях сердца: методики, алгоритмы анализа результатов : учебное пособие / М. В. Вишнякова, М. В. Вишнякова (мл.), А. С. Абраменко [и др.]. — Москва : МОНИКИ, 2021 г. — 39 с. : ил.
5. Мультиспиральная компьютерная томография в оценке аневризм аорты : учебное пособие / М. В. Вишнякова, М. В. Вишнякова (мл.), Р. Н. Ларьков [и др.]. — Москва : МОНИКИ, 2021 г. — 27 с. : ил.
6. Реваскуляризация миокарда и антитромботическая терапия у пациентов с ишемической болезнью сердца : учебное пособие / Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, кафедра факультетской терапии, педиатрический факультет. — Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021 г. — 67 с. : ил.
7. Дифференциальный диагноз при кардиомегалии : учебное пособие / Н. Н. Гладких, А. В. Ягода. — Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2020 г. — 159 с. : ил.
8. Атеросклероз и дислипидемии: проблема принятия решений : учебное пособие / Т. П. Денисова, Т. Е. Липатова, Л. И. Малинова, А. В. Водолагин. — Саратов : ИП Коваль Ю. В., 2020 г. — 110 с. : ил.
9. Введение в доказательную медицину : учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов высших учебных заведений, обучающихся по

направлению подготовки: 31.05.01 – Лечебное дело; 31.08.31 – *Кардиология*; 31.08.49 – Терапия; 31.06.01 – Клиническая медицина / Е. А. Наумова, Ю. Г. Шварц, О. Н. Семенова. — Москва : Академия Естествознания, 2019 г. — 75 с. : ил.

10. Антитромботическая терапия в клинике заболеваний сердечно-сосудистой системы : учебно-методическое пособие / под ред. Н. Б. Перепеча. — Санкт-Петербург : Контраст, 2019 г. — 275, [44] с. : табл., цв ил., табл.

11. Клиническая экспертиза в практике врача-терапевта: диагностика и методические основы экспертизы трудоспособности : учебное пособие / Тихоокеанский государственный медицинский университет. — Владивосток : Медицина ДВ, 2018 г. — 147 с. : табл.

12. Врожденные пороки сердца и миокардиты у детей : учебное пособие / Н. С. Черкасов, Т. Н. Доронина. — Астрахань : Издательство Астраханского ГМУ, 2018 г. — 116 с. : ил., табл.

13. Нарушения ритма сердца в практике врача-терапевта поликлиники : учебное пособие / [сост.: И. И. Чукаева и др.]. — Москва : ФГБОУ ВО РНИМУ им Н. И. Пирогова Минздрава России, 2018 г. — 81 с. : ил.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт Института усовершенствования врачей: <https://www.pirogov-center.ru/education/institute/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ к электронной образовательной среде
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
- <https://emll.ru/request> - Единый каталог ЦНМБ
- <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.
- <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - Медицинская международная электронная база

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2. Помещения для симуляционного обучения: оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально
3. Помещения для самостоятельной работы (Библиотека): оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной образовательной среде

Программное обеспечение:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Google Chrome;
- 7-Zip

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на два раздела:

Раздел 1. Общая кардиология. Организации кардиологической помощи.

Раздел 2. Частная кардиология.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой. Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком

организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок. Наличие в Институте электронной образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентного подхода к обучению. При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и онлайн курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«КАРДИОЛОГИЯ»

Специальность: 31.08.36 Кардиология

Направленность (профиль программы): Кардиология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p style="text-align: center;">УК-1</p> <p style="text-align: center;">Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1</p> <p>Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться профессиональными источниками информации; – анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) - к диагнозу) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Технологией сравнительного анализа на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы абстрактного мышления при установлении истины; – методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения
<p style="text-align: center;">УК-2</p> <p style="text-align: center;">Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные подходы к организации проектной деятельности; – Методы оценки эффективности проекта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планировать проект;

		<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать целевую структуру проекта; – Управлять процессом реализации проекта – Оценивать результаты реализации проектной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методами и принципами организации проектной деятельности; – Навыками оценки результатов реализации проектной деятельности
	<p>УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы декомпозиции задач проекта; – Методы структурирования процесса реализации задач проекта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Декомпонировать задачи; – Определять свою зону ответственности в рамках проекта; – Формировать иерархическую структуру задач и путей их решения в рамках своей зоны ответственности; – Выполнять задачи в зоне своей ответственности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками декомпозиции задач; – Навыками формирования системы алгоритмов достижения цели
<p style="text-align: center;">УК-3 Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы формирования благоприятной рабочей атмосферы в трудовом коллективе <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать результаты собственной деятельности с целью предотвращения профессиональных ошибок <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп
	<p>УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; – профессиональные и должностные обязанности врача-офтальмолога, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные

		<p>технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий; – брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;
<p>УК-4 Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками и корректировать его характер с учетом конкретных и (или) изменяющихся условий коммуникации. – Использовать стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. – Взаимодействовать с членами педагогического коллектива, представителями профессионального сообщества, родителями (законными представителями) обучающихся, иными заинтересованными лицами и организациями при решении задач обучения и (или) воспитания отдельных обучающихся и (или) учебной группы с соблюдением норм педагогической этики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способностью анализировать ситуации профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками, выбирать наиболее эффективный стиль общения;

		– Навыками общения с учетом выбранного стиля.
	УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать: – Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций – Социокультурные (культурные) различия в коммуникации Уметь: – Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Владеть: – Способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Знать: – Методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей Уметь: – Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда Владеть: – Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития
	УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Знать: – Перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации Уметь: – Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития Владеть: – Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК-1	ОПК-1.1 Выбирает	Знать:

<p>Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач</p>	<p>– Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача;</p> <p>– Электронные базы данных профессиональной информации и правила работы с ними;</p> <p>– Основные понятия и методы доказательной медицины;</p> <p>– Современные технологии семантического анализа информации;</p> <p>Уметь:</p> <p>– Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских и научных знаний в своей практической работе, в т.ч. исследовательской, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации;</p> <p>– Структурировать и формализовать медицинскую информацию</p> <p>Владеть:</p> <p>– Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</p> <p>– Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений;</p> <p>– Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины</p>
	<p>ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <p>– Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации</p> <p>Уметь:</p> <p>– Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача</p> <p>Владеть:</p> <p>– Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.</p>
<p>ОПК-3 Способность</p>	<p>ОПК-3.1 Планирует и</p>	<p>Знать:</p> <p>– Законы и иные нормативные правовые акты</p>

<p>осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия</p>	<p>РФ в сфере образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеристики различных методов, форм, приемов и средств организации деятельности обучающихся при освоении образовательных программ; – Электронные ресурсы, необходимые для организации различных видов деятельности обучающихся; – Основы применения технических средств обучения, ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения образовательных программ; – Особенности педагогического наблюдения, других методов педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных результатов. – Методы коррекции результатов обучения; – Особенности оценивания процесса и результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ (с учетом их направленности), в том числе в рамках установленных форм аттестации; – Понятия и виды качественных и количественных оценок, возможности и ограничения их использования для оценивания процесса и результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ (с учетом их направленности); – Характеристики и возможности применения различных форм, методов и средств контроля и оценивания освоения образовательных программ (с учетом их направленности); – Средства (способы) определения динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения образовательной программы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать планы теоретических и практических учебных занятий; – Организовать и планировать методическое и техническое обеспечение учебных занятий; – Создавать условия для формирования у обучающихся основных составляющих успешность будущей профессиональной
---	---	---

		<p>образовательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать возможности и привлекать ресурсы внешней социокультурной среды для реализации образовательной программы, повышения развивающего потенциала образования; – Анализировать ход и результаты проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности; – Осуществлять контроль результатов образовательной деятельности; – Осуществлять мониторинг результатов обучения; – Устанавливать взаимоотношения с обучающимися для обеспечения объективного оценивания результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ определенной направленности; – Наблюдать за обучающимися, объективно оценивать процесс и результаты освоения образовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации; – Соблюдать нормы педагогической этики, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания; – Анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей образовательной программы и особенностей, обучающихся; – Использовать различные средства (способы) фиксации динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения образовательной программы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки и осуществления мероприятий по укреплению, развитию, обеспечению и совершенствованию учебно-методической базы учебного процесса; – Навыками комплектования методического обеспечения преподаваемых дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий и учебной работы;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оценки степени сформированности компетенций обучающихся в рамках преподаваемой дисциплины (модуля); – Навыками разработки оценочных материалов по преподаваемой дисциплине (модулю); – Навыками реализации оценочных мероприятий в ходе учебного процесса; – Навыками проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в рамках установленных форм аттестации
	<p>ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы и методы профессионального образования; – Особенности реализации образовательных программ профессионального образования; – Техники и приемы общения (слушания, убеждения) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей собеседников; – Техники и приемы вовлечения в учебную деятельность, мотивации к освоению образовательной программы обучающихся различного возраста; – Особенности одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, специфику инклюзивного подхода в образовании (в зависимости от направленности образовательной программы и контингента обучающихся); – Методы, приемы и способы формирования благоприятного психологического климата и обеспечения условий для сотрудничества обучающихся; – Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять учебную деятельность, соответствующую образовательной программе; – Выбирать и применять адекватные педагогические методы достижения установленных результатов обучения по программе; – Понимать мотивы поведения, образовательные потребности и запросы обучающихся и их родителей (законных представителей); – Проводить педагогическое наблюдение,

		<p>использовать различные методы, средства и приемы текущего контроля и обратной связи, в том числе оценки деятельности и поведения обучающихся на учебных занятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать условия для развития обучающихся, мотивировать их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей образовательной среды, освоению выбранной образовательной программы, привлекать к целеполаганию; – Устанавливать педагогически обоснованные формы и методы взаимоотношений с обучающимися, создавать педагогические условия для формирования на учебных занятиях благоприятного психологического климата, применять различные средства педагогической поддержки обучающихся; – Использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся (в том числе информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ), электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом: избранной области деятельности и задач образовательной программы, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья); <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками организации и осуществления учебной работы по преподаваемой дисциплине и/или отдельным видам учебных занятий; воспитательной работы с обучающимися; – Навыками комплектования методического обеспечения преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий и учебной работы; – Навыками организации, в том числе стимулирование и мотивация, деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях
<p>ОПК-4 Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать анатомо-функциональное состояние сердечнососудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведением первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	<p>ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций
ОПК-5	ОПК-5.1 Назначает	Знать:

<p>Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>– клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Уметь: 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</p> <p>Владеть: – разработкой 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</p>
	<p>ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>Знать: – механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские 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</p> <p>Уметь: – анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов</p> <p>Владеть: – методикой оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – методикой оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или)</p>

<p style="text-align: center;">ОПК-6 Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Знать: – порядок организации медицинской реабилитации; – основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Уметь: – разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы; – проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов</p> <p>Владеть: – навыком составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы</p>
	<p>ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать: – 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</p> <p>Уметь: – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Владеть: – навыком составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
<p style="text-align: center;">ОПК-7 Способность проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу</p>	<p>Знать: – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы
	<p>ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы в РФ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> установить сроки и степень временной или стойкой утраты трудоспособности пациента в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими проведение экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы в РФ; – оформить листок нетрудоспособности, определить необходимость направления пациента на медико- социальную экспертизу, установить причину, группу инвалидности, срок переосвидетельствования, составить индивидуальную программу реабилитации инвалида <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения экспертизы трудоспособности (временной и стойкой) в конкретных условиях; – методами вычисления, анализа и прогнозирования основных показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности и инвалидности
<p>ОПК-8 Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа</p>	<p>ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ;

<p>жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>населения</p>	<p>– формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечнососудистой системы; – основы здорового образа жизни, методы его формирования;</p> <p>– принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечнососудистой системы</p> <p>Уметь:</p> <p>– разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;</p> <p>– разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>– навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p>
	<p>ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>Знать:</p> <p>– порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>– принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; – консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни,</p>

		<p>профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками назначения профилактических мероприятий – Навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами
<p align="center">ОПК-9 Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.1 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; – правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – проведением работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	<p>ОПК-9.2 Проводит анализ медико-статистической информации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчёта основных статистических показателей, характеризующих состояние здоровья, состав лечившихся больных, длительность и исходы их лечения и применение статистических критериев для проведения сравнительного анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить сводные данные в виде установленных таблиц медицинской отчетности о работе лечебных отделений; - провести сравнительный анализ рассчитанных статистических показателей с применением статистических критериев и

		<p>оценить полученные результаты</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на персональном компьютере и применением прикладного программного обеспечения для расчёта статистических показателей и критериев значимости, построения диаграмм и создания слайд-презентаций
<p>ОПК-10 Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	<p>ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
<p>ПК-1 Способность к оказанию медицинской помощи пациентам старше 18</p>	<p>ПК 1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – клинические рекомендации (протоколы

<p>лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы</p>	<p>заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы, установления диагноза</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> – анатоμο-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы – современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы – изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях – профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы – методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы – клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы – клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы – заболевания и (или) патологические состояния сердечнососудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме – симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и
---	---	---

	<p>(или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы – МКБ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – 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"> - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - 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 – использовать медицинское оборудование: <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) <p>– производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; -регистрацию электрокардиограммы; -регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; -установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма; -установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; -трансторакальную эхокардиографию; -ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестованне (велозргометрическая проба (взп), тредмил-тест) и анализ результатов <p>– оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях</p> <p>– определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара</p> <p>– интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с</p>
--	--

	<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– 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)</p> <p>– 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)</p> <p>– использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>– интерпретировать и анализировать</p>
--	--

	<p>результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none">– обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– выявлять 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– выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода– использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы– выявлять 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– распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
--	---

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведением сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – направить 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 – направить 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 – направить 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 – обосновать и постановить диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) – проводить повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	<p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями сердечно-сосудистой системы, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими

		<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия – порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы – принципы и методы обезболивания в кардиологии – принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи – порядок оказания паллиативной медицинской помощи <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – определять последовательность применения лекарственных препаратов,
--	--	---

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

		<p>сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме – 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, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств – оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях – осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи – участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками – 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 – разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками 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 – навыками назначения немедикаментозной
--	--	--

		<p>терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек) – навыками 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 – навыками оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме – проведением работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками – определением медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – профилактикой или лечением 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
--	--	--

	<p>ПК 1.3</p> <p>Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения – медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой 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 <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях
--	---	--

		<p>и (или) состояниях сердечнососудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации – навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
	<p>ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок выдачи листов нетрудоспособности; – порядки проведения медицинских экспертиз <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – подготовкой необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы для осуществления медико-социальной

		экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.
	ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами; – медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний 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; – порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определением медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; – навыками заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
<p style="text-align: center;">ПК-2 Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формы отчетов о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации - Основы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков - Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации - Проводить анализ медико-статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и подростков. - Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками составления плана и отчета о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации - Навыками проведения анализа медико-статистических показателей - Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-

		телекоммуникационной сети "Интернет"
	ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология", в том числе в форме электронного документа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёх-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов

преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый

этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
Семестр 1				
Раздел 1	Общая кардиология. Организации кардиологической помощи	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Основные нормативные документы, на основании которых осуществляется организация помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями 2. Назовите этапы реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями 3. Медико-социальная экспертиза пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями 4. Дайте понятие о международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья 5. Организация амбулаторной помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями 6. Суточное мониторирование ЭКГ: методика проведения, показания к исследованию, интерпретация результатов 7. Нагрузочные ЭКГ-тесты: виды исследований, показания, методика проведения, интерпретация результатов.	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-9.2 ПК-1.1
Тема 1.1	Основные принципы организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы			
Тема 1.2	Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца			
Раздел 2	Частная кардиология	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Правила измерения артериального давления (АД). Критерии диагностики и степени тяжести артериальной гипертензии (АГ). Этиология АГ.	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1
Тема 2.1	Артериальные гипертензии			
Тема 2.2	Дислипидемии			
Тема 2.3	Ишемическая болезнь сердца			
Тема 2.4	Острый коронарный			

	синдром (ОКС). Принципы неотложной помощи		2. Гипотензивные средства. Комбинации гипотензивных средств.	УК-5.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2
Тема 2.5	Инфаркт миокарда (ИМ). Принципы неотложной помощи		3. Роль нарушений липидного профиля в развитии сердечно-сосудистых осложнений.	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 2.6	Нарушение ритма и проводимости сердца. Принципы неотложной помощи		Шкалы для оценки кардиоваскулярного риска.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 2.7	Миокардиты		4. Терапия дислипидемий.	ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 2.8	Кардиомиопатии		Коррекция образа жизни и его роль в нормализации липидного профиля.	ОПК-10.1 ОПК-10.2
Тема 2.9	Болезни перикарда пациентов с глаукомой		5. Медикаментозная терапия дислипидемий.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Тема 2.10	Сердечная недостаточность		6. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике коронарного атеросклероза.	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2
			7. Лечение стенокардии напряжения.	
			8. Определение понятия и типы ИМ. Биомаркеры миокардиального некроза.	
			ЭКГ-признаки ИМ с подъемом ST (ИМПИСТ) на разных стадиях его развития.	
			9. Тройная антитромботическая терапия.	
			10. Дифференциальная диагностика синдрома ГКМП	
			11. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. Неотложная помощь при синкопальных состояниях	
Семестр 2				
Тема 2.11	Тромбоэмболия легочных артерий	Устный опрос	Вопросы к опросу:	УК-1.1
Тема 2.12	Патология клапанов		1. Алгоритм диагностики ТЭЛА	УК-1.2
Тема 2.13	Инфекционный эндокардит		2. Классификация митрального стеноза по данным ЭхоКГ, роль ЭхоКГ в выборе тактики лечения митрального стеноза.	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1
Тема 2.14	Легочная гипертензия		3. Митральная недостаточность: этиология, клиника, лечение.	УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2
Тема 2.15	Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца		4. Роль эхокардиографии в диагностике и выборе тактики лечения при инфекционном эндокардите.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-1.1

		<p>5. Медикаментозное лечение инфекционного эндокардита.</p> <p>6. Легочная гипертензия. Классификация клиническая, гемодинамическая, функциональная.</p> <p>7. Медикаментозное лечение легочной гипертензии: группы препаратов</p> <p>8. Миксома левого предсердия. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>9. Злокачественные опухоли сердца: виды, диагностика, клиника, лечение.</p> <p>10. Аортальная недостаточность. Этиология, клинические синдромы, тактика ведения, показания к оперативному лечению.</p> <p>11. Пропалс митрального клапана. Этиология. Методы диагностики. Роль эхокардиографии в диагностике и оценке прогноза при пролапсе митрального клапана.</p>	<p>ПК-1.2</p> <p>ПК-1.3</p> <p>ПК-1.4</p> <p>ПК-1.5</p> <p>ПК-2.1</p> <p>ПК-2.2</p>
--	--	---	---

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации - зачету с оценкой

Семестр 1

Вопросы к собеседованию:

1. Назовите этапы реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями
2. Дайте понятие о международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.
3. Организация амбулаторной помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
4. Суточное мониторирование ЭКГ: методика проведения, показания к исследованию, интерпретация результатов.
5. Нагрузочные ЭКГ-тесты: виды исследований, показания, методика проведения, интерпретация результатов.
6. Правила измерения артериального давления (АД). Критерии диагностики и степени тяжести артериальной гипертензии (АГ). Этиология АГ.
7. Гипотензивные средства. Комбинации гипотензивных средств.
8. Роль нарушений липидного профиля в развитии сердечно-сосудистых осложнений. Шкалы для оценки кардиоваскулярного риска.
9. Терапия дислипидемий. Коррекция образа жизни и его роль в нормализации липидного профиля.
10. Медикаментозная терапия дислипидемий.
11. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике коронарного атеросклероза.
12. Лечение стенокардии напряжения.
13. Определение понятия и типы ИМ. Биомаркеры миокардиального некроза. ЭКГ-признаки ИМ с подъемом ST (ИМПИСТ) на разных стадиях его развития.
14. Фибрилляция и трепетание предсердий. Этиология и электрофизиология. ЭКГ-признаки, классификация.
15. Оценка риска тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий. Оценка риска кровотечения. Варфаринотерапия. Прямые пероральные антикоагулянты.
16. Тройная антитромботическая терапия.
17. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Желудочковая тахикардия по типу пируэт.
18. АВ-блокады. Электрокардиостимуляция.
19. Медикаментозное лечение аритмий. Хирургическое лечение аритмий, эндоваскулярное лечение.
20. Миокардиты различной этиологии. Классификация, диагностика, лечение.
21. Гипертрофическая кардиомиопатия: диагностика, оценка риска внезапной сердечной смерти, лечение.
22. Дилатационная кардиомиопатия: диагностика, оценка риска внезапной сердечной смерти, лечение.
23. Рестриктивные кардиомиопатии: этиология, диагностика, лечение.
24. Дифференциальная диагностика синдрома ГКМП.

25. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. Неотложная помощь при синкопальных состояниях.
26. Классификация перикардитов. Диагностика, лечение.
27. Тампонада сердца. Этиология, диагностика, лечение.
28. Этиология и патогенез острой сердечной недостаточности.
29. Лечение отека легких с нормальных или повышенных АД. Особенности лечения отека легких у больных с пороками сердца и гипертрофической кардиомиопатией.
30. Лечение истинного кардиогенного шока и отека легких с низким АД.
31. Классификация ХСН, ее фенотипы.
32. Причины развития ХСН. Дифференциальный диагноз одышки.
33. Дифференциальный диагноз цианоза. Отеки при ХСН, их причины.
34. Роль инструментальных методов исследования в диагностике ХСН и определения тактики лечения.
35. Последовательность лечебных мероприятий при ХСН различной тяжести. Ингибиторы АПФ, ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор (АРНИ) валсартан\сакубитрил, блокаторы АТ1-рецепторов АТII в лечении ХСН.
36. Роль ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГКТ-2) в терапии ХСН.
37. Бета-адреноблокаторы в лечении ХСН, выбор конкретного бетаадреноблокатора, стартовые и целевые дозы, тактика достижения целевых доз. Критерии эффективной дозы при ХСН. Критерии безопасности бета-адреноблокаторов.
38. Диуретики в лечении ХСН, современный подход в лечении ХСН диуретиками.

Ситуационные задачи

Задача 1

Мужчина 45 лет, до настоящего времени считал себя здоровым. Ночью возникли интенсивные боли жгуче-давящего характера в эпигастральной области, распространяющиеся в нижнюю треть загрудинной области, сопровождавшиеся потливостью, слабостью, длительностью 1,5 часа. Принял нитроглицерин под язык – без эффекта (5 таблеток). Боли купированы по скорой помощи наркотическими анальгетиками. Из анамнеза - курильщик, работа связана со стрессами. При осмотре: состояние средней тяжести. Телосложение правильное. Повышенного питания. ЧД=20 в мин. При аускультации легких - дыхание жесткое, выслушиваются сухие хрипы на выдохе. ЧСС=48 в мин, ритм правильный, АД=100/65 мм рт.ст. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС=46 уд в мин, подъем сегмента ST в II, III, AVF отведениях на 3 мм, горизонтальная депрессия сегмента ST в V3-V4 отведениях.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз

2. Дифференциальная диагностика. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Обоснование диагноза
4. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации
5. Ведение пациента после выписки из стационара.

Задача 2

Женщина, 61 года, госпитализирована с жалобами на одышку, усиливающуюся в горизонтальном положении и при физической нагрузке, отеки нижних конечностей, перебои в работе сердца, снижение толерантности к физическим нагрузкам. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет страдает артериальной гипертензией, пять лет назад перенесла инфаркт миокарда, после чего стали постепенно нарастать вышеуказанные жалобы. Постоянно принимала амлодипин, эналаприл, изокет. Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы и слизистые оболочки обычной окраски и влажности. Повышенного питания. ЧД=20 в минуту. В легких ослабленное везикулярное дыхание, выслушиваются влажные хрипы в нижних отделах легких. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Отеки голеней и стоп. ЭКГ: фибрилляция предсердий, отклонение ЭОС влево, QS в V1-V3 отведениях. Рентгенография органов грудной клетки – расширение тени сердца, признаки застоя в малом круге кровообращения.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз. Обоснование диагноза
2. Проведите дифференциальный диагноз
3. Дополнительные методы исследования, обоснование их назначения.
4. Оцените тактику ведения больной на догоспитальном этапе.
5. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации

Задача 3

Женщина 30 лет обратилась с жалобами на интенсивные продолжительные головные боли. Ранее за медицинской помощью не обращалась. Самостоятельно принимала анальгетики. Наследственность не отягощена. Объективно: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Нормостеник. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Отеков нет. В легких перкуторно - ясный легочный звук. Аускультативно - дыхание везикулярное. Частота дыханий-18 в минуту. Границы относительной тупости сердца: слева - на 1,0 см кнаружи от левой средне-ключичной линии, справа - по правому краю грудины. Тоны сердца звучные, ритмичные, акцент II тона во II межреберье справа от грудины. АД 210/100 мм рт.ст.(на правой и левой руках). Пульс 80 ударов в минуту. Слева и справа в околопупочной области выслушивается систолический шум. Живот безболезнен.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз
2. На что могут указывать данные аускультации области живота?

3. Проведите дифференциальный диагноз
4. Предложите дополнительные методы диагностики
5. Определите тактику лечения

Задача 4.

Больная В. 81 года обратилась в плановом порядке. Из анамнеза известно, что страдает ХСН на фоне перенесенного 4 года назад инфаркта миокарда с локализацией в передней стенке. Страдает также гипертонической болезнью, получает гипотензивную терапию (иАПФ, бета-адреноблокаторы), остеоартрозом коленных суставов, получает длительными курсами НПВС. Год назад была выявлена фибрилляция предсердий, в связи с чем был назначен Дабигатран 150 мг – 2 раза в сутки. Объективно: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. Отеки голеней. В легких перкуторно - ясный легочный звук. Аускультативно - дыхание везикулярное над всеми полями легких. Частота дыханий-20 в минуту. Тоны сердца аритмичные, акцент II тона во II межреберье справа от грудины. АД 160/100 мм рт.ст. (на правой и левой руках). Пульс 90 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз
2. Какие осложнения и показатели необходимо оценить у пациентки в связи с длительным приемом НПВС?
3. Проведите дифференциальный диагноз
4. Предложите дополнительные методы диагностики
5. Определите тактику лечения

Задача 5.

Пациент Н., 46 лет. Поступил с жалобами на одышку при повседневных нагрузках, ночные приступы удушья. Из анамнеза: Нарастание одышки при доступных еще недавно нагрузках отметил за 2 недели до поступления. Переносимость нагрузок прогрессивно снижалась, стал просыпаться по ночам от непродуктивного кашля. В последние сутки одышка несколько уменьшилась, но отметил отеки голеней и стоп, нарастающую слабость. При осмотре: Цианоз губ, акроцианоз. Набухшие шейные вены в положении полусидя. Значительное расширение границ сердца, ослабление I тона на верхушке, систолический шум на верхушке и над мечевидным отростком. Незвучные мелкопузырчатые хрипы ниже углов лопаток, в межлопаточном пространстве. АД 120/75 мм рт.ст., ЧСС 98 в минуту, правильный ритм. Печень + 4 см. Отеки голеней и стоп. ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 65 в мин (рис. 1). Эхо-КГ: конечно-диастолический объем ЛЖ 260 мл, фракция выброса ЛЖ 28%, диффузный гипокинез ЛЖ. Передне-задний размер левого предсердия 50 мм (рис. 2). Лабораторные данные: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - $4,2 \times 10^{12}/л$, тромбоциты – $203 \times 10^9/л$, лейкоциты - $5,1 \times 10^9/л$, СОЭ – 69 мм/час. Общий анализ мочи: моча светложелтая, прозрачность полная, белок 0,1 ммоль/л. Глюкоза 0 ммоль/л. Реакция кислая. Относительная плотность. - 1023. Эпителий плоский 0-1. Лейкоциты 2 – 5 в поле зрения. Биохимический анализ

крови: общий белок – 70 г/л. Мочевина - 8,4 ммоль/л. Креатинин – 135 мкмоль/л. АСТ – 56 ед/л. АЛТ – 70 ед/л. КФК общ – 93 ед/л. КФК-МБ – 23 ед/л. Калий - 5,44 ммоль/л. Натрий – 141 ммоль/л. Хлориды – 104 ммоль/л. Глюкоза сыворотки – 6.0 ммоль/л . Мочевая кислота - 509 мкмоль/л.

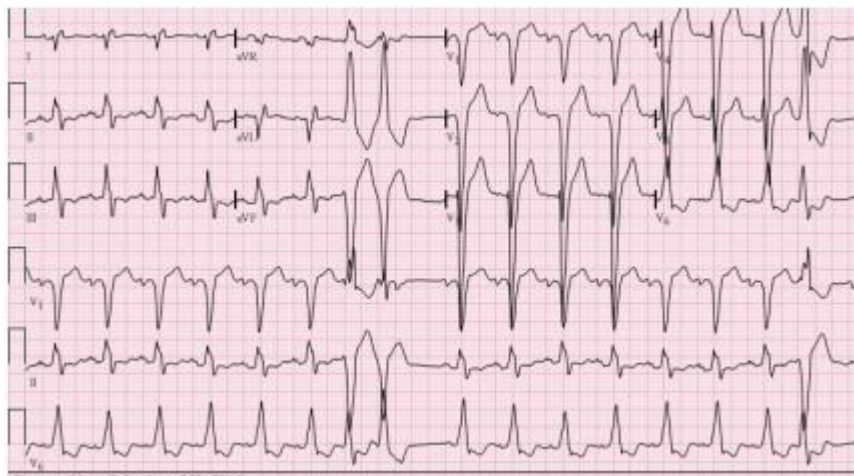


Рис.1. ЭКГ пациента Н, 46 лет



Рис.2. ЭхоКГ пациента Н, 46 лет

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз
2. Опишите нарушения на ЭКГ у пациента
3. Проведите дифференциальный диагноз
4. Предложите дополнительные методы диагностики
5. Определите тактику лечения

Семестр 2

Вопросы к собеседованию

1. Синдром венозного тромбоза. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные). Алгоритм диагностики ТЭЛА с критериями стойкой гипотонии или шока. Алгоритм диагностики ТЭЛА со стабильной гемодинамикой.
2. Лечение ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА.
3. Классификация митрального стеноза по данным ЭхоКГ, роль ЭхоКГ в выборе тактики лечения митрального стеноза. Хирургическое лечение митрального стеноза. Показания, факторы, определяющие выбор метода оперативного вмешательства.
4. Функциональная характеристика митрального аппарата. Причины и клинические особенности острой и хронической митральной недостаточности. Разрыв хорд митрального клапана. Этиология, клиника, лечение. Дисфункция папиллярных мышц. Причины, патогенез, клинические проявления.
5. Роль эхокардиографии в диагностике и выборе тактики лечения при инфекционном эндокардите.
6. Инфекционный эндокардит митрального и аортального клапанов. Этиология, патогенез, особенности клиники, тактика лечения. Инфекционный эндокардит правых отделов сердца. Особенности патогенеза, клинического течения, тактика лечения.
7. Врожденные пороки сердца (открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородки, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, аномалия Эбштейна, аномалии коронарных сосудов и другие врожденные пороки).
8. Легочная гипертензия. Классификация клиническая, гемодинамическая, функциональная. Медикаментозное лечение легочной гипертензии: группы препаратов
9. Дифференциальный диагноз болей в грудной клетке.
10. Кардиовизуализация в диагностике ишемической болезни сердца.
11. Поражения почек у кардиологических пациентов: дифференцированный подход к диагностике и терапии.
12. Поражения сердца у больных ревматологическими заболеваниями: диагностика, тактика ведения.
13. Миксома левого предсердия. Клиника, диагностика, лечение.
14. Злокачественные опухоли сердца: виды, диагностика, клиника, лечение.
15. Этиология аортального стеноза, анатомические варианты. Клинические синдромы, прогноз. Тактика ведения больных с аортальным стенозом, показания к хирургическому лечению. Аортальная недостаточность. Этиология, клинические синдромы, тактика ведения, показания к оперативному лечению.
16. Диагностика трикуспидальных пороков сердца. Этиология, клиника, лечебная тактика.
17. Многоклапанные пороки сердца. Этиология, показания к оперативному лечению. Основные виды искусственных клапанов сердца, их сравнительная характеристика, осложнения клапанного протезирования.
18. Проллапс митрального клапана. Этиология. Методы диагностики. Роль эхокардиографии в диагностике и оценке прогноза при пролапсе митрального клапана.

Ситуационные задачи

Задача 1

Пациентка женщина 41 год, госпитализирована по СМП с жалобами на внезапно возникшую одышку, слабость, эпизод потери сознания. Ранее по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы не обследовалась. В течение последнего года принимает оральные контрацептивы. Настоящее ухудшение состояния в день поступления, когда появились вышеуказанные жалобы. При поступлении состояние тяжелое. Повышенного питания. Кожные покровы бледные, влажные, диффузный цианоз. Варикозное расширение вен нижних конечностей. ЧД=30 в мин. sPO₂=89%. При аускультации легких хрипы не выслушиваются. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС=110 уд в минуту. АД=80/40 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Отеков нет. На ЭКГ, снятой бригадой СМП, - синусовая тахикардия, полная блокада правой ножки пучка Гиса, глубокий z.S в I отведении, z.Q в III отведении.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз
2. Диагностический алгоритм. Какие инструментальные и лабораторные методы диагностики необходимо назначить для постановки диагноза?
3. Дифференциальная диагностика
4. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации
5. Ведение пациентки после выписки из стационара

Задача 2.

Больная И. 33 лет, поступила с жалобами на одышку при ходьбе и приступы удушья по ночам, повышение температуры, потливость. С 15 - летнего возраста страдает ревматизмом, был диагностирован порок сердца. На протяжении последнего месяца, после посещения стоматологической клиники, стали появляться ознобы, повышение температуры. Лечение амоксициллином приводило к временному снижению температуры. Последние 4 дня стали беспокоить приступы удушья по ночам. Объективно: бледность кожных покровов, цианоз губ. Отеки голеней. Пульсация шейных сосудов. Сердце увеличено влево и вправо. Верхушечный толчок усилен. На верхушке: систолический шум, проводящийся в подмышечную область. Ослабление 2 тона над аортой. Пульс 96 в мин. АД 140/30 мм. рт. ст. Печень + 3 см, пальпируется селезенка.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз
2. Оцените показатели артериального давления пациентки. На что могут указывать такие результаты измерения?
3. Проведите дифференциальный диагноз
4. Предложите дополнительные методы диагностики
5. Определите тактику лечения

Задача 3.

Пациент 55 лет обратился с жалобами на лихорадку до 39,5 °С, повышенную потливость, озноб, одышку, головокружение при небольшой физической нагрузке, слабость, отсутствие аппетита, похудание на 10 кг за последние 2 месяца. Вредные привычки: в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, в течение 30 лет курит по 1 пачке в день. Около 2,5 месяцев назад перенес экстракцию зуба. Через неделю после манипуляции появились субфебрилитет и повышенная потливость. В течение двух недель лечился народными средствами, на фоне чего появилась лихорадка с ознобами, повышенная потливость, боли в мышцах и суставах. Еще в течение недели за медицинской помощью не обращался. При обращении в поликлинику по месту жительства при рентгенографии органов грудной клетки патологии не выявлено. В анализах крови отмечались лейкоцитоз - 14×10^9 /л, увеличение СОЭ до 24 мм/ч. Был назначен Ампициллин в дозе 2 г/сут, на фоне чего отметил уменьшение температуры тела до субфебрильных цифр и болей в суставах. Сохранялись повышенная потливость, резкая слабость, отсутствие аппетита. Через 5 дней после завершения приема антибиотиков вновь отметил повышение температуры тела до 39 °С с ознобом. При осмотре. Состояние тяжелое. Заторможен. Ортопноэ. Температура тела 39,5 °С. Пониженного питания. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком, влажные, тургор снижен, на ладонях безболезненные геморрагические пятна 3 мм в диаметре. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии легких - звук с коробочным оттенком, с притуплением в нижних отделах. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, влажные хрипы в нижних отделах обоих легких. ЧД - 24 в минуту. Верхушечный толчок в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - верхний край III ребра, левая - по левой передней подмышечной линии в VI межреберье. При аускультации сердца: тоны сердца ритмичные, ослабление I тона в VI межреберье по левой передней подмышечной линии, ослабление II тона во II межреберье справа от грудины. Во II межреберье справа от грудины и в точке Боткина-Эрба - мягкий дующий протодиастолический шум, в VI межреберье по левой передней подмышечной линии - систолический шум. Пульс высокий, скорый, ритмичный, симметричный на обеих руках. ЧСС - 115 удара в минуту. АД - 130/40 мм рт. ст. Пульсация сонных артерий. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: $14 \times 12 \times 10$ см. Пальпация печени умеренно болезненна. Селезенка пальпируется у края реберной дуги, мягкая, болезненная. Поперечник - 10 см, длинник - 12 см. Клинический анализ крови: гемоглобин - 85 г/л, лейкоциты - 22×10^9 /л, палочкоядерные нейтрофилы - 8%, сегментоядерные нейтрофилы - 78%, эозинофилы - 1%, лимфоциты - 8%, моноциты - 5%. СОЭ - 38 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий билирубин - 41,2 мкмоль/л, СРБ ++++, фибриноген - 6,5 г/л, альбумины - 40%, ревматоидный фактор +. Общий анализ мочи: удельный вес - 1010, белок - 0,99 г/л, лейкоциты - 5-6 в поле зрения, выщелоченные эритроциты - 5-8 в поле зрения.

ЭхоКГ: толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки - 1,0 см. Расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка - 6,0 см, размер левого предсердия - 5,5 см. На створке аортального клапана имеется эхогенное образование размерами 1,0×0,8 см. Аортальная регургитация III степени, митральная регургитация II степени.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз
2. Охарактеризуйте цифры артериального давления у пациента. О чем они свидетельствуют?
3. Проведите дифференциальный диагноз
4. Предложите дополнительные методы диагностики
5. Определите тактику лечения

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших

затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа. Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы: Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см). Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.