

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«24» февраля 2022 г. протокол №2

Председатель совета
Заместитель директора
по учебной работе, профессор
С.М. Горбачёва



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КАРДИОЛОГИЯ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы
подготовки кадров высшего образования в ординатуре
по специальности **31.08.36 Кардиология**

Блок 1

**Обязательная часть
Б1.О.1.1**

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения: **очная**

Иркутск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Кардиология» разработана преподавателями кафедры кардиологии и функциональной диагностики в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Федоришина Ольга Васильевна	к.м.н.	доцент кафедры кардиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
3.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Афанасьева Анна Викторовна		Специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Кардиология» обновлена и одобрена на заседании кафедры кардиологии и функциональной диагностики 03.02.2022г. протокол № 1

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КАРДИОЛОГИЯ**

Блок 1. Обязательная часть (Б1.О)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Кардиолог
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – кардиолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр; Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах	864
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288 (В СООТВЕТСТВИИ С УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ)
Форма контроля	экзамен

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Кардиология**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – кардиолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности (в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи), а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

– порядка оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандартов специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- методики осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- особенностей регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- этиологии и патогенеза заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- современных классификаций, симптомов и синдромов заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях;
- профессиональных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- методов клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- клинической картины, особенностей течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- клинической картины состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;
- симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- вопросов смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- международной классификации болезней (МКБ);
- методов 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;
- механизмов действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению; возможных осложнений и побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- принципов и методов немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или)

состояний сердечно-сосудистой системы; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений и побочных действий;

- порядка предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- способов 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;

- принципов и методов обезболивания в кардиологии;

- принципов и методов оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;

- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи;

- порядка оказания паллиативной медицинской помощи;

- порядка организации медицинской реабилитации;

- основных программ медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- основных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, профессиональных, психологических), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;

- способов 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;

- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения;

- нормативных правовых акты и иных документов, регламентирующих порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

- принципов диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;

- медицинских показаний и медицинских противопоказаний 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;

- порядка диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- принципов и особенностей оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- форм и методов 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;

- форм и методов санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;

- основ здорового образа жизни, методов его формирования;

- принципов и особенностей профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «кардиология», в том числе в форме электронного документа;
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- требований охраны труда, основ личной безопасности и конфликтологии;
- должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Кардиология»;
- методик сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) при экстренной помощи;
- методик физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) при экстренной помощи;
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях 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: - 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: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления; аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом);
- производить манипуляции: - 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 тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), 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;

- обосновывать и планировать объем инструментального 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;
- обосновывать и планировать объем лабораторного 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 установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 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);
- 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;
- обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований 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;
- обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного 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 (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;

- 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;

- 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 сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов;

- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой 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 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;
- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями 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 сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой 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;
- 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;
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;
- 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);
- 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;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»;
- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

сформировать навыки:

- проведения первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- обоснования и постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- проведения повторных осмотров и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций;
- 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;
- оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 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;

- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек);
- 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;
- оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
- проведения работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации;
- составления и мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- контроля за соблюдением профилактических мероприятий;
- определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;

- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Формируемые компетенции: УК– 1, УК– 2, УК– 3, УК – 4, УК– 5; ОПК– 1, ОПК– 2, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 6, ОПК– 7, ОПК– 8, ОПК– 9, ОПК– 10; ПК– 1, ПК– 2, ПК– 3, ПК– 4, ПК– 5, ПК– 6, ПК– 7.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Кардиология**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – кардиолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности (в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи), а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- порядка оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандартов специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- методики осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- особенностей регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- этиологии и патогенеза заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- современных классификаций, симптомов и синдромов заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях;
- профессиональных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- методов клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- клинической картины, особенностей течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- клинической картины состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;
- симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- вопросов смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- международной классификации болезней (МКБ);
- методов 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;
- механизмов действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению; возможных осложнений и побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- принципов и методов немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений и побочных действий;
- порядка предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- способов 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;
- принципов и методов обезболивания в кардиологии;
- принципов и методов оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи;
- порядка оказания паллиативной медицинской помощи;
- порядка организации медицинской реабилитации;
- основных программ медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- основных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, профессиональных, психологических), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- способов 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;

- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения;
- нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- принципов диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний 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;
- порядка диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- принципов и особенностей оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- форм и методов 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;
- форм и методов санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- основ здорового образа жизни, методов его формирования;
- принципов и особенностей профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «кардиология», в том числе в форме электронного документа;
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- требований охраны труда, основ личной безопасности и конфликтологии;
- должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Кардиология»;
- методик сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) при экстренной помощи;
- методик физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) при экстренной помощи;
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях 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: - 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: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления; аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмиллом);

- производить манипуляции: - 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 мониторингирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), 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;

- обосновывать и планировать объем инструментального 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;

- обосновывать и планировать объем лабораторного 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 установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- 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, велозргометрия, 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;

- обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований 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;
- обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного 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 (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;
- 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;
- 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 сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов;
- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой 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 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;
- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями 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 сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой 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;
- 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;
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;
- 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);
- 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;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»;
- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

сформировать навыки:

- проведения первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- обоснования и постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- проведения повторных осмотров и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций;
- 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;
- оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 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;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек);
- 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;
- оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
- проведения работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации;
- составления и мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- контроля за соблюдением профилактических мероприятий;
- определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

– применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

1.3.Трудовоемкость освоения рабочей программы: 24 зачетные единицы, что составляет 864 академических часов.

1.3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 (зарегистрирован в Минюсте РФ 29.07.2014, регистрационный N 33335);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 105, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67704) (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Врач - кардиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 N 140н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный N 50906;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383.
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 N 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный N 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 N 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный N 33591);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный N 39438);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями (в ред. Приказа Минздрава России от 14.04.2014 № 171н) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный № 26483);
- Устав РМАНПО.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

2.1.1. Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные** компетенции (УК), индикаторы их достижения и форма контроля:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена	Т/К

		команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.	Т/К

2.1.2. Программа ординатуры устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)** и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать	Т/К

	соблюдать правила информационной безопасности	современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.	
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.	Т/К
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего	Т/К

		профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.	
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.	Т/К П/А
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5. 1. Знает порядки, стандарты, клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями; ОПК-5. 2. Знает механизмы действия лекарственных, немедикаментозных, эндоваскулярных, хирургических методов лечения, их влияния на течение, осложнения и исходы сердечно-сосудистых заболеваний; ОПК-5. 3. Знает медицинские показания и противопоказаний к их применению; осложнения, вызванные их применением; ОПК-5. 4. Знает методы вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний; ОПК-5.5. Знает порядок оказания паллиативной медицинской помощи кардиологическим больным; ОПК-5.6. Составляет индивидуальный план лечения заболевания пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в	Т/К П/А

		соответствии с действующими порядками, стандартами, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; ОПК-5.7. Применяет методы лечения и вторичной профилактики ССЗ в соответствии с действующими порядками, стандартами, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; ОПК-5.8. Оценивает эффективность и безопасность назначенного лечения; ОПК-5.9. Корректирует план лечения в зависимости от течения заболевания, эффективности и переносимости лечения.	
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6. 1. Знает современные методы реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями ОПК-6.2. Знает механизмы действия методов реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванных их применением; ОПК-6.3. Знает методы оценки исходной толерантности к физической нагрузке и умеет оценивать реабилитационный потенциал у больного ССЗ; ОПК-6.5. Может назначать методы реабилитации с учетом диагноза, функционального статуса, реабилитационного потенциала, показаний и противопоказаний в соответствии с действующими порядками, стандартами, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи кардиологическим больным; ОПК-6.6. Может контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками, стандартами, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Т/К П/А

		по вопросам оказания медицинской помощи кардиологическим больным; ОПК-6.7. Проводит реабилитацию и санаторно-курортное лечение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями; ОПК-6.7. Создает индивидуальные рекомендации по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению для пациентов и членов их семей с целью профилактики при сердечно-сосудистых заболеваниях.	
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.	Т/К
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность, направленную на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; ОПК-8.2. Знает принципы организации программ профилактики и диспансеризацию населения; ОПК-8.3. Знает технологии медицинской профилактики и формирования здорового образа жизни; ОПК-8.4. Создает публицистические материалы, статьи для печатных и электронных средств массовой информации профилактической направленности; ОПК-8.5. Планирует мероприятия по формированию здорового образа жизни	Т/К

		населения.	
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Т/К
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	Т/К П/А

2.1.3. Программа ординатуры устанавливает следующие **профессиональные** компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)	Форма контроля
Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	ПК-1. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-1.2. Участвует в первичных осмотрах пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-1.3. Участвует в направлении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в	Т/К П/А

		соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; ПК-1.4. Участвует в направлении 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; ПК-1.5. Участвует в направлении 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; ПК-1.6. Участвует в обосновании установлении диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); ПК-1.7. Участвует в повторных осмотрах и обследованиях пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-1.8. Участвует в проведении мониторинга безопасности диагностических манипуляций.	
	ПК-2. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК-2.1. Участвует в разработке 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; ПК-2.2. Участвует в назначении	Т/К П/А

		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; ПК-2.3. Оценивает эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-2.4. Участвует в назначении 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; ПК-2.5. Оценивает эффективность и безопасность немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-2.6. Определяет медицинские показания к хирургическому лечению, оценивает послеоперационный период (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек); ПК-2.7. Участвует в назначении 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; ПК-2.8. Оказывает медицинскую	
--	--	---	--

		помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме; ПК-2.9. Участвует в проведении работ по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; ПК-2.10. Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-2.11. Участвует в профилактике или лечении 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.	
	ПК-3. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ПК-3.1. Участвует в составлении плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; ПК-3.2. Участвует в проведении мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; ПК-3.3. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации; ПК-3.4. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации; ПК-3.5 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации;	Т/К П/А

		ПК-3.6. Составляет и контролирует выполнение плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	
	ПК-4. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	ПК-4.1. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; ПК-4.2. Подготавливает необходимую медицинскую документацию для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; ПК-4.3. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы.	Т/К
	ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; ПК-5.2. Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-5.3. Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; ПК-5.4. Контролирует соблюдение профилактических мероприятий; ПК-5.5. Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при	Т/К

		возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; ПК-5.6. Заполняет и направляет экстренное извещение 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; ПК-5.7. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; ПК-5.8. Оценивает эффективность профилактической работы с пациентами.	
	ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-6.1. Составляет план работы и отчет о своей работе; ПК-6.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; ПК-6.3. Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; ПК-6.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; ПК-6.5. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; ПК-6.6. Использует в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; ПК-6.7. Использует в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Т/К

	ПК -7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-7.1. Оценивает состояние пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.3. Участвует в оказании медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). ПК-7.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Т/К П/А
--	---	--	------------

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.1 «КАРДИОЛОГИЯ» ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Виды учебных занятий				Образовательные технологии ¹ , в т.ч. ДОТ
		Лекции ²	СЗ ³	ПЗ ⁴	СР ⁵	
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы организации кардиологической помощи населению РФ»					
1.1	История развития отечественной кардиологии. Состояние и перспективы развития кардиологии в РФ.		+		+	
1.2	Организация кардиологической помощи населению, в том числе в условиях	+	+		+	

¹ Образовательные технологии: например: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; - игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр. Дистанционные технологии: вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, виртуальная доска и пр.

² Лекционные занятия

³ Семинарские и практические занятия.

⁴ Практические занятия.

⁵ Самостоятельная работа

	чрезвычайных ситуаций					
1.3	Основы медико-социальной экспертизы		+		+	
1.4	Принципы диспансеризации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	+	+	+	+	вебинар
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Теоретические основы клинической кардиологии»					
2.1	Основные группы сердечно-сосудистых болезней. Номенклатура и классификация кардиологических заболеваний. Вопросы номенклатуры и терминологии кардиологических заболеваний. Международная классификация кардиологических заболеваний.		+		+	
2.2	Патофизиология сердечно-сосудистой системы		+	+	+	
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Методы исследования органов кровообращения»					
3.1	Клинические методы исследования					
3.1.1	Жалобы, анамнез. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов).		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
3.1.2	Основные симптомы и синдромы при патологии органов кровообращения		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
3.2	Лабораторные методы исследования					
3.2.1	Общеклинические лабораторные методы в кардиологии. Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Анализы мочи.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
3.2.2	Иммунологические методы. Исследование гормонов сыворотки крови. Исследование липидного спектра сыворотки крови. Исследование маркеров повреждения миокарда, системы коагуляции крови, маркеров воспалительной реакции.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
3.3	Морфологические методы					
3.3.1	Методы морфологического исследования в кардиологии. Биопсия органов и тканей при сердечно-сосудистых заболеваниях. Показания, противопоказания. Техника выполнения.		+	+	+	дискуссия
3.4	Молекулярно-генетические и клеточные методы		+	+	+	
3.5	Инструментальные методы исследования					
3.5.1	Электрокардиографические методы. Диагностические возможности и ограничения.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций

3.5.2	Ультразвуковые методы исследования в кардиологии	+				вебинар
3.5.2.1	Трансторакальная эхокардиография. Чрезпищеводная эхокардиография. Дуплексное УЗИ-исследование артерий и вен, эндоваскулярное УЗИ.		+	+	+	мозговой штурм анализ конкретных ситуаций
3.5.3	Компьютерная томография сердца и сосудов. Магнитно-ядерная резонансная томография сердца и сосудов. Позитронно-эмиссионное исследование. Оптическое когерентное эндоваскулярное исследование. Принципы методов. Диагностические возможности.		+	+	+	дискуссия анализ конкретных ситуаций
3.5.4	Методы рентгенологического исследования (обзорная рентгенография органов грудной клетки, рентгеноконтрастное исследование с барием). Радионуклидные методы.		+	+	+	
3.5.5	Мониторирование артериального давления. Фазовый анализ сердечной деятельности. Трансторакальная, регионарная и интегральная реография.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
3.5.6	Основы интервенционной кардиологии	+				вебинар
3.5.6.1	Ангиографические методы исследования сердца и сосудов.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Атеросклероз»					
4.1	Современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и лечении атеросклероза	+				
4.1.1	Физиология метаболизма липидов и липопротеидов. Дислипидемии, классификация. Роль дислипидемий в генезе атеросклероза. Факторы риска развития атеросклероза, градации риска		+	+	+	мозговой штурм анализ конкретных ситуаций
4.1.2	Лабораторная и инструментальная диагностика атеросклероза		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
4.1.3	Лечение дислипидемий. Немедикаментозные методы лечения дислипидемий и коррекция факторов риска. Медикаментозная гиполипидемическая терапия. Экстракорпоральные и хирургические методы лечения. Особенности терапии в отдельных группах пациентов		+	+	+	анализ конкретных ситуаций дискуссия
5.	Рабочая программа учебного модуля 5 «Ишемическая болезнь сердца»					
5.1	Ишемическая болезнь сердца: патогенез, классификация, клинические признаки и диагностика	+				
5.1.1	Анатомия, физиология, патофизиология		+	+	+	круглый стол

	коронарного кровообращения и ишемии миокарда, патогенез ИБС					
5.1.2	Классификация ИБС		+	+	+	
5.1.3	Диагностика и дифференциальная диагностика стенокардии		+		+	анализ конкретных ситуаций
5.1.4	Лечение, диспансерное наблюдение и реабилитация при ИБС	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
5.2	Острый инфаркт миокарда: патогенез, диагностические критерии и клинические признаки	+				
5.2.1	Острый коронарный синдром, инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, определение, патофизиология, эпидемиология		+		+	круглый стол
5.2.2	Инфаркт миокарда, классификация. Диагностика инфаркта миокарда (ЭКГ, методы визуализации, маркеры повреждения миокарда), диагностические критерии ИМ		+	+	+	круглый стол
5.2.3	Дифференциальная диагностика, осложнения, стратификация риска при ИМ		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
5.2.4	Острый инфаркт миокарда: организация помощи и современные стандарты лечения: медикаментозное и немедикаментозное лечение	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
5.2.5	Реабилитация и диспансерное наблюдение после ИМ		+	+	+	анализ конкретных ситуаций деловая игра
6.	Рабочая программа учебного модуля 6 «Артериальная гипертензия»					
6.1	Артериальная гипертензия: этиология, патогенез, клиника и диагностика	+				
6.1.1	Артериальная гипертензия, факторы риска, классификация, стратификация риска		+	+	+	круглый стол
6.1.2	Диагностика артериальной гипертензии, лабораторно-инструментальные методы исследования		+	+	+	
6.2	Лечение артериальной гипертензии, тактика, немедикаментозные и медикаментозные методы	+		+	+	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций
6.3	Симптоматические гипертензии: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения	+		+	+	анализ конкретных ситуаций
6.3.1	Артериальная гипертензия при заболеваниях почек		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
6.3.2	Ренопаренхиматозная артериальная гипертензия.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
6.3.3	Артериальная гипертензия, обусловленная поражением крупных		+	+	+	анализ конкретных ситуаций

	артериальных сосудов					
6.3.4	Эндокринные артериальные гипертензии		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
6.4	Резистентная гипертензия: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения	+	+	+	+	круглый стол анализ конкретных ситуаций
6.5	Изолированная систолическая артериальная гипертензия: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
7.	Рабочая программа учебного модуля 7 «Болезни миокарда, эндокарда, перикарда»					
7.1	Анатомия и физиология, патофизиологические механизмы поражения миокарда, эндокарда, перикарда		+		+	вебинар
7.2	Миокардиты	+	+	+	+	круглый стол анализ конкретных ситуаций
7.3	Кардиомиопатии	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
7.4	Инфекционный эндокардит	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
7.5	Заболевания перикарда	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
7.6	Опухоли сердца		+	+	+	дискуссия анализ конкретных ситуаций
7.7	Травмы сердца		+	+	+	дискуссия анализ конкретных ситуаций
8.	Рабочая программа учебного модуля 8 «Пороки сердца»					
8.1	Приобретенные пороки сердца					
8.1.1	Приобретенные пороки аортального клапана	+		+	+	анализ конкретных ситуаций
8.1.2	Приобретенные пороки митрального клапана	+		+	+	анализ конкретных ситуаций
8.2	Врожденные пороки сердца у взрослых: гемодинамика, клиника, прогноз и методы лечения	+	+	+	+	дискуссия анализ конкретных ситуаций
8.3	Осложнения и риски при пороках сердца		+	+	+	дискуссия анализ конкретных ситуаций
8.4	Диагностика и лечение сопутствующей патологии при пороках сердца		+	+	+	круглый стол анализ конкретных ситуаций
9.	Рабочая программа учебного модуля 9 «Нарушения ритма и проводимости сердца»					
9.1	Нарушения ритма сердца, электрофизиологические механизмы, диагностика	+				
9.1.1	Патофизиология аритмий сердца, классификация аритмий сердца		+		+	

9.1.2	Механизмы действия и классификации антиаритмических препаратов		+		+	круглый стол
9.1.3	Обследование пациентов с нарушениями ритма сердца		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.2	Тахикардии					
9.2.1	Тахикардии: виды, диагностика и неотложная помощь	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.2.2	Фибрилляция и трепетание предсердий		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.2.3	Тактика выбора антиаритмических препаратов при тахикардиях		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.3	Брадикардии					
9.3.1	Нарушения проводимости, брадикардии: диагностика, тактика лечения	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.3.2	Тактика выбора лекарственных средств при брадикардиях		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.3.3	Эктопические комплексы и ритмы	+	+		+	деловая игра
9.4	Лечение нарушений ритма сердца в особых группах пациентов		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
9.5	Дифференциальная диагностика обмороков		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
10.	Рабочая программа учебного модуля 10 «Сердечная недостаточность»					
10.1	Хроническая сердечная недостаточность: современные представления о патогенезе и клинике	+				
10.1.1	Этиология, патофизиологические механизмы формирования хронической сердечной недостаточности, эпидемиология		+		+	
10.1.2	Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация хронической сердечной недостаточности		+	+	+	
10.2	Лечение хронической сердечной недостаточности	+	+	+		анализ конкретных ситуаций
10.2.1	Физические тренировки при ХСН		+	+	+	круглый стол
10.2.2	Рефрактерность к диуретической терапии при ХСН и методы коррекции		+		+	круглый стол
10.3	Острая сердечная недостаточность					
10.3.1	Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация острой сердечной недостаточности		+		+	
10.3.2	Лечение острой сердечной недостаточности		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
10.3.3	Клиника, диагностика и лечение кардиогенного шока	+		+	+	анализ конкретных ситуаций
10.4	Лечение сердечной недостаточности в особых группах больных. Реабилитация пациентов с ХСН.		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.	Рабочая программа учебного модуля 11 «Интенсивная терапия и реанимация при					

неотложных состояниях в кардиологии»						
11.1	Организация службы интенсивной терапии и реанимации в лечебно-профилактических учреждениях		+		+	
11.2	Внезапная остановка кровообращения, дифференциальный диагноз, комплекс реанимационных мероприятий		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.3	Неотложные состояния при кардиогенном шоке		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.4	Неотложные состояния при дистрибутивном шоке		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.5	Неотложные состояния при гиповолемическом и обструктивном шоке		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.6	Неотложные состояния при аритмическом шоке		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.7	Острые кровотечения при терапии антитромботическими препаратами		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
11.8	Клиника, диагностика и лечение ТЭЛА	+		+	+	круглый стол анализ конкретных ситуаций
12.	Рабочая программа учебного модуля 12 «Отдельные вопросы смежной патологии»					
12.1	Системные заболевания соединительной ткани и поражения сердечно-сосудистой системы		+	+	+	круглый стол
12.2	Сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания		+	+	+	круглый стол
12.3	Хроническая болезнь почек в практике врача-кардиолога		+	+	+	круглый стол
12.4	Психо-аффективные расстройства в практике кардиолога		+	+	+	круглый стол
12.5	Коронавирусная инфекция COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания					
12.5.1	Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы		+		+	
12.5.2	Коморбидные состояния в условиях коронавирусной инфекции: диагностика, лечение, профилактика		+	+	+	круглый стол анализ конкретных ситуаций
12.5.3	Реабилитация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и перенесенной коронавирусной инфекцией COVID-19		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
12.6	Возрастные аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.	+		+	+	анализ конкретных ситуаций
12.7	Сердечно-сосудистые заболевания и беременность	+		+	+	вебинар мозговой штурм
13.	Рабочая программа учебного модуля 13 «Функциональная диагностика»					
13.1	Теоретические основы ЭКГ. Основные функции сердца и проводящая система	+	+		+	круглый стол

13.2	Анализ нормальной ЭКГ у взрослых различных возрастных групп, заключение		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.3	Электрокардиограмма при гипертрофии различных отделов сердца		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.4	Электрокардиограмма при блокаде ножек пучка Гиса и ветвей левой ножки		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.5	Нарушения ритма		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.6	Нарушения проводимости		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.7	ЭКГ при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW)		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.8	Изменения ЭКГ при хронической ишемической болезни сердца		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.9	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.10	Электрокардиостимуляция (ЭКС)		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.11	Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях, синдромах и применении ряда медикаментов		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.12	Суточное мониторирование ЭКГ		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.13	Функциональные и нагрузочные пробы в кардиологии	+	+	+	+	анализ конкретных ситуаций
13.13.1	Стресс – ЭКГ		+	+	+	анализ конкретных ситуаций
14.	Рабочая программа учебного модуля 14 «Клиническая фармакология в кардиологии»					
14.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в кардиологии	+	+	+	+	мозговой штурм анализ конкретных ситуаций
14.2	Побочные действия лекарств при лечении болезней органов кровообращения		+		+	деловая игра анализ конкретных ситуаций

4. ОРГАНИЗАЦИОННО– ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: первый, третий семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением образовательных технологий, в том числе ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во зач. ед./ акад.час
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	10,7/384
– лекции	0,9/32
– семинары	2,9/104

– практические занятия	6,9/248
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	5,3/192
Итого:	16 з.ед./576 ч

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во зач. ед./ акад.час
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	5,3/192
– лекции	0,4/16
– семинары	1,9/68
– практические занятия	3,0/108
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	2,7/96
Итого:	8 з.ед./288 ч

4.2. Промежуточная аттестация: экзамен (в соответствии с учебным планом ОПОП).

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во зач.ед.			
		Л ⁶	СЗ ⁷	ПЗ ⁸	СР ⁹
Первый семестр					
1.	Учебный модуль 1 «Основы организации кардиологической помощи населению РФ»	0,06	0,28	0,17	0,25
2.	Учебный модуль 2 «Теоретические основы клинической кардиологии»	-	0,17	0,17	0,17
3.	Учебный модуль 3 «Методы исследования органов кровообращения»	0,06	0,39	0,56	0,5
4.	Учебный модуль 4 «Атеросклероз»	0,11	0,44	0,44	0,5
5.	Учебный модуль 5 «Ишемическая болезнь сердца»	0,22	0,72	1,06	1
6.	Учебный модуль 6 «Артериальная гипертензия»	0,16	0,78	1,06	1
7.	Учебный модуль 7 «Болезни миокарда, эндокарда, перикарда»	0,11	0,44	0,78	0,67
8.	Учебный модуль 8 «Пороки сердца»	0,11	0,44	0,5	0,53
9.	Учебный модуль 13 «Функциональная диагностика»	0,06	0,61	0,78	0,72
Итого за первый семестр		32 ак.ч. /	154 ак.ч.	198 ак.ч.	192

⁶ Л – лекции

⁷ СЗ – семинарские занятия

⁸ ПЗ – практические занятия

⁹ СР – самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во зач.ед.			
		Л ⁶	СЗ ⁷	ПЗ ⁸	СР ⁹
		0,8 з.е	/ 4,4 з.е	/ 5,5 з.е	ак.ч. / 5,3 з.е
Третий семестр					
1.	Учебный модуль 13 «Функциональная диагностика»	0,06	0,4	0,22	0,36
2.	Учебный модуль 9 «Нарушения ритма и проводимости сердца»	0,1	0,78	0,5	0,69
3.	Учебный модуль 10 «Сердечная недостаточность»	0,1	0,7	0,67	0,75
	Учебный модуль 11 «Интенсивная терапия и реанимация при неотложных состояниях в кардиологии»	0,06	0,2	0,28	0,28
	Учебный модуль 12 «Отдельные вопросы смежной патологии»	0,06	0,5	0,28	0,42
	Учебный модуль 14 «Клиническая фармакология в кардиологии»	0,06	0,1	0,17	0,17
Итого за третий семестр		16 ак.ч. /0,4 з.е.	100 ак.ч./ 2,8 з.е.	76 ак.ч./ 2,1 з.е.	96 ак.ч./ 2,7 з.е.
Всего		48 ак.ч./ 1,2 з.е.	254 ак.ч./ 7,2 з.е.	274 ак.ч./ 7,6 з.е.	288 ак.ч./ 8 з.е.

4.4. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.4.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во зач.ед / ак.ч./	Индексы формируе мых
-----	-----------------------------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------

			8 / 288	компетенции
Первый семестр				
1.1	Основы организации кардиологической помощи населению РФ	Предложения на тему «Улучшение качества предоставляемых услуг пациентам в амбулаторно-поликлинических условиях». Написание реферата на тему «Стандарты оказания медицинских услуг пациентам кардиологического профиля» Составление плана мероприятий по систематической подготовке врачей и среднего медицинского персонала в области реализации программ по формированию здорового образа жизни. Написание реферата на тему «Основные показатели деятельности врача-кардиолога» Подготовка схемы по структуре и организации кардиологической службы в Российской Федерации Разработка и анализ дорожной карты кардиологической деятельности в Российской Федерации Представление методической разработки занятия с пациентами на тему отказа от курения. Написание реферата на тему «Современные возможности фармакологии по борьбе с табачной зависимостью». Разработка концепции работы кабинета профилактики в условиях поликлиники. Эссе на тему «Диспансеризация. Бремя современной медицины или прорыв?» Подготовка реферата на тему: «Проблемы организации и реализации профилактической деятельности в кардиологии» Создать собственную модель организации мультидисциплинарной команды, осуществляющей профилактическую деятельность на амбулаторно-поликлиническом этапе. Составить рекомендации для пациентов с избыточной массой тела «Пути преодоления малоподвижного образа жизни» Разработка и предоставление плана мероприятий по усилению профилактики заболеваний и укреплению здоровья населения Российской Федерации	0,25 /9	УК- 1, УК- 2, УК-3, УК- 4, УК- 5; ОПК- 1, ОПК- 2, ОПК- 3, ОПК- 6, ОПК- 7, ОПК- 8, ОПК- 9, ОПК- 10; ПК-1, ПК- 2, ПК-3, ПК- 4, ПК- 5, ПК-6, ПК- 7.
2.1	Теоретические основы клинической кардиологии	Анализ литературных источников на тему «Генетические основы патологии в клинической кардиологии» Доклад на тему: «Основные группы сердечно-сосудистых заболеваний» Написание реферата на тему «Патофизиология	0,17/6	УК- 1, УК- 2; ОПК- 1, ОПК- 3, ОПК- 9; ПК- 6.

		атеросклероза» Написание реферата на тему «Патофизиология ишемической болезни сердца» Написание реферата на тему «Патофизиология острого коронарного синдрома» Написание реферата на тему «Патофизиология артериальной гипертензии» Написание реферата на тему «Патофизиология сердечной недостаточности» Написание реферата на тему «Патофизиология миокардита»		
3.1	Методы исследования органов кровообращения	Написание реферата на тему «Электрокардиография. Функциональные пробы в работе врача-кардиолога» Представление основных положений рекомендаций по холтеровскому мониторингованию ЭКГ. Написание реферата на тему «Нагрузочные пробы в практике кардиолога» Написание реферата на тему «Современные методы визуализации. МСКТ» Написание реферата на тему «Современные методы визуализации. МРТ» Представление и анализ данных суточного мониторирования АД в соответствии с тяжестью АГ. Составление анкеты для амбулаторного пациента на предмет выявления СОАС.	0,5/18	УК- 1, УК-2, УК- 5; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 9; ПК– 1, ПК– 6.
4.1	Атеросклероз	Разработка стратегии питания для пациента с дислипидемией Представление методической разработки занятия с пациентами по рациону здорового питания Разработка занятия «Оценка общего (суммарного) риска сердечно-сосудистых заболеваний» Написание реферата на тему «Морфология стадий атеросклероза» Составление рекомендаций по консультированию пациента и его окружения по применению лекарственных средств для лечения атеросклероза Написание реферата на тему «Причины и клинические проявления различных формах атеросклероза». Написание реферата на тему «Первичная и вторичная профилактика при атеросклерозе» Написание реферата на тему «Принципы медикаментозного лечения атеросклероза» Написание реферата на тему «Принципы немедикаментозного лечения атеросклероза» Подготовка пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам при атеросклерозе. Консультирование пациента и его окружения по	0,5/18	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6.

		применению лекарственных средств для лечения атеросклероза. Анализ литературных источников на тему «Выбор медикаментозной терапии у коморбидного пациента с дислипидемией» Разработка мероприятий по сохранению и улучшению качества жизни пациента при атеросклерозе		
5.1	Ишемическая болезнь сердца	Эссе на тему: "Доступность и эффективность оказания медицинской помощи при ишемической болезни сердца на догоспитальном этапе" Написание реферата на тему «Антиангинальные препараты для предупреждения и купирования приступов стенокардии» Написание реферата на тему «Хирургические методы лечения стенокардии» Представление методической разработки занятия по выбору лекарственных препаратов, улучшающих прогноз у больных стенокардией Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца у молодых» Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца у пожилых» Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца у женщин» Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца при артериальной гипертензии» Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца при хронической сердечной недостаточности» Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца при хронической обструктивной болезни легких» Написание реферата на тему «Ишемическая болезнь сердца при обструктивном апноэ сна» Составить слайд-лекцию на тему «Бета-адреноблокаторы: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания» Составить таблицу соответствия на тему «Механизмы фармакологического действия антиангинальных препаратов» Освещение рекомендаций по «Обеспечение физической активности граждан, имеющих ограничения в состоянии здоровья» Эссе на тему «Физическая реабилитация кардиологических пациентов. Цели, задачи и реальность» Анализ данных по классификации, типам и форматам реабилитационных программ у кардиологических больных. Составить план мониторинга реабилитационных мероприятий у кардиологических пациентов и	1,0/36	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 6, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 3, ПК– 6.

		определение критериев оценки эффективности реабилитационного процесса. Разработка реабилитационной программы пациенту при ишемической болезни сердца		
6.1	Артериальная гипертензия	Реферат на тему «Что такое скрытая соль?» Представление вариантов рекомендаций больному с артериальной гипертензией Разработка занятия в рамках «Школы больного с АГ» на тему немедикаментозных методов лечения Написание реферата на тему «Резистентная АГ. Синдром обструктивного апноэ сна» Составление плана беседы с пациентом по теме «Немедикаментозное лечение артериальной гипертензии» Представление алгоритма неотложной помощи при «Неосложненном гипертоническом кризе» Разработка стратегии ведения пациентов с АГ и динамического наблюдения Подготовка доклада на тему Способы измерения и контроля АД Составление диагностического алгоритма ведения пациента с резистентной АГ Разработка алгоритма выбора антигипертензивной терапии Написание реферата на тему «Контроль АД у больных, получающих антигипертензивную терапию»	1,0/36	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6.
7.1	Болезни миокарда, эндокарда, перикарда	Написание реферата на тему «Воспалительные кардиомиопатии» Написание реферата на тему «Первичные кардиомиопатии. Каналопатии» Составить диагностический алгоритм ведения пациента с инфекционным эндокардитом Написание имитации истории болезни пациента с миокардитом Анализ и представление данных по антибиотикорезистентности типичных возбудителей инфекционного миокардита Написание реферата на тему «Констриктивный перикардит» Написание реферата на тему «Выпотной перикардит» Написание реферата на тему «Гнойный перикардит» Разработка занятия по дифференциальной диагностике различных форм перикардита Написание реферата на тему «Клиническая симптоматика и стадии течения различных форм перикардита» Написание реферата на тему «Возможные осложнения различных форм перикардита и их	0,67/24	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6.

		клинические проявления» Анализ принципов современной диагностики (лабораторной и инструментальной) различных форм перикардита. Написание реферата на тему «Методы лечения различных форм перикардита. Выбор лечебной тактики» Написание реферата на тему «Виды операций и показания к ним при различных формах перикардита» Разработка стратегии диагностики миокардита Написание реферата на тему «Выбор необходимого объема диагностических (лабораторных и инструментальных) мероприятий при постановке диагноза миокардит» Написание реферата на тему «Дифференциальная диагностика миокардита»		
8.1	Пороки сердца	Разработка диагностического алгоритма при случайном обнаружении открытого артериального протока Анализ данных об этиологических факторах наиболее часто встречающихся приобретенных пороков сердца у взрослого населения Создать модель взаимодействия врача общей практик, кардиолога, ревматолога, педиатра, кардиохирурга при выявлении пациента с пороком сердца Составление плана профилактики и реабилитации больных с приобретенными пороками сердца Написание реферата на тему «Основные этиологические факторы приобретенных пороков сердца» Составление блок-схемы гемодинамики при приобретенных и врожденных пороках сердца. Написание реферата на тему «Показания для хирургической коррекции приобретенных и врожденных пороков сердца Написание реферата на тему «Диспансерное наблюдение за пациентами с протезированными клапанами» Составление программы реабилитации пациентов с протезированными клапанами – роль врача общей практики Написание реферата на тему «Выбор типа хирургического вмешательства при аортальном стенозе» Написание реферата на тему «Хирургические вмешательства при митральном стенозе» Написание реферата на тему «Тактика выбора антигипертензионного препарата у больных с артериальной гипертензией и аортальной	0,53/19	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6.

		недостаточностью» Написание реферата на тему «Двустворчатый аортальный клапан» Разработка алгоритма ведения пациента с первичной митральной недостаточностью Эссе на тему «Пролапс митрального клапана – великий имитатор»		
13.1	Функциональная диагностика	Представление плана по методике обследования кардиологического больного Подготовка реферата на тему «Функциональные пробы: показания, методика проведения, оценка» Разработка алгоритма техники регистрации ЭКГ Представление плана по методике проведения пробы с физической нагрузкой Подготовка реферата на тему «Пробы с физической нагрузкой» Подготовка реферата на тему «Пробы с физической нагрузкой: ЭКГ-контроль и интерпретация изменений» Подготовка реферата на тему «Чреспищеводная электростимуляция» Подготовка реферата на тему «Холтеровское мониторирование ЭКГ и АД» Подготовка реферата на тему «Анализ variability ритма сердца»	0,72/26	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 6.
Итого за первый семестр			5,3	
Третий семестр				
13.1	Функциональная диагностика	Представление плана по методике обследования кардиологического больного Подготовка реферата на тему «Функциональные пробы: показания, методика проведения, оценка» Разработка алгоритма техники регистрации ЭКГ Представление плана по методике проведения пробы с физической нагрузкой Подготовка реферата на тему «Пробы с физической нагрузкой» Подготовка реферата на тему «Пробы с физической нагрузкой: ЭКГ-контроль и интерпретация изменений» Подготовка реферата на тему «Чреспищеводная электростимуляция» Подготовка реферата на тему «Холтеровское мониторирование ЭКГ и АД» Подготовка реферата на тему «Анализ variability ритма сердца»	0,36/13	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 6.
9.1	Нарушения ритма и проводимости сердца	Написание реферата на тему: Экстрасистолия (суправентрикулярная и желудочковая) Составление блок-схемы «Пароксизмальные тахикардии (из синусового узла, предсердные тахикардии, из АВ-соединения, желудочковая	0,69/25	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5,

	тахикардия)» Написание реферата на тему: «Принципы проведения антиаритмической терапии» Написание реферата на тему «Профилактика кардиоэмболических событий у пациента с неклапанной ФП». Составление план беседы с пациентом и его родственниками на тему «Профилактика системных эмболий у пациента с ФП» Разработка и предоставление блок-схемы перевода пациента с варфарина на ПОАК и ПОАК на варфарин Разработка и предоставление блок-схемы «Нарушения ритма сердца» Написание реферата на тему «Стандарты оказания медицинских услуг пациентам кардиологического профиля» Составление плана мероприятий по оказания помощи при нарушениях ритма Разработка алгоритма подбора антиаритмической терапии пациенту с ФП Написание реферата на тему: «Классификация антиаритмических препаратов» Написание реферата на тему: «Показания и противопоказания к назначению антиаритмической терапии. Побочные эффекты препаратов» Подготовка сценария ведение больных с аритмиями в поликлинических условиях Составление плана мероприятий по улучшению контроля МНО у пациентов, принимающих варфарин. Написание реферата на тему: «Электрокардиостимуляция» Написание реферата на тему: «Электрофизиологическое исследование сердца» Составление блок-схемы нарушений проводимости сердца Написание реферата на тему: «Синоаурикулярные блокады и внутрисердечные блокады» Написание реферата на тему: «Атриовентрикулярные блокады» Написание реферата на тему: «Синдром предвозбуждения желудочков» Написание реферата на тему: «Синдром WPW» Написание реферата на тему: «Тахикардии при синдроме WPW (ПОРТ, ПАТ, фибрилляция и терпетание предсердий с проведением по дополнительным путям проведения)		ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6.
--	---	--	--

10.1	Сердечная недостаточность	Разработка алгоритма диагностики ХСН с сохраненной фракцией выброса Написание реферата на тему: «Этиология, патогенез и классификация ХСН» Составление плана обследования больного ХСН с низкой фракцией выброса Написание реферата на тему: «Синдром гинекомастии» Написание реферата на тему: «Пневмония у пациента с ХСН» Написание реферата на тему: «Трансплантация сердца» Написание реферата на тему: «Фармакотерапия ХСН с низкой фракцией выброса» Написание реферата на тему: «Фармакотерапия ХСН с сохраненной фракцией выброса» Разработка плана диспансерного наблюдения пациента с ХСН с низкой фракцией выброса Составление плана мероприятий по диспансерному наблюдению пациентов с ХСН Написание реферата на тему: «Немедикаментозная терапия ХСН» Написание реферата на тему: «Нарушения ритма и проводимости при ИБС у больных с патологией щитовидной железы» Написание реферата на тему: «ХСН и подагра: особенности терапии»	0,75/27	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 6, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 3, ПК– 6.
11.1	Интенсивная терапия и реанимация при неотложных состояниях в кардиологии	Написание реферата на тему: «Виды остановки сердца. Диагностика остановки сердечной деятельности» Представление алгоритма сердечно-легочной реанимации Представление алгоритма неотложной помощи при кардиогенном шоке Написание реферата на тему: «Сердечно-легочная реанимация у беременных» Написание реферата на тему: «Инфузионно-трансфузионная терапия в условиях геморрагического шока» Представление алгоритма проведения реанимационных мероприятий при остановке сердца через тахикардию Представление алгоритма проведения реанимационных мероприятий при остановке сердца через электромеханическую диссоциацию Представление алгоритма проведения реанимационных мероприятий при остановке сердца через брадикардию Написание реферата на тему: «Показания к прямому массажу сердца. Техника проведения непрямого массажа сердца. Технические приспособления для улучшения непрямого	0,28/10	УК- 1, УК-2, УК-3, УК-4; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 9, ОПК– 10; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6, ПК– 7.

		массажа сердца» Написание реферата на тему: «Показания для электрической дефибрилляции. Методика ее проведения» Написание реферата на тему: «Показания к электрической стимуляции сердца, методика проведения» Написание реферата на тему: «Медикаменты, применяемые при остановке сердца, пути их введения, дозы, механизм действия» Написание реферата на тему: «Особенности реанимационных мероприятий при утоплении» Написание реферата на тему: «Особенности реанимационных мероприятий при поражении электрическим током» Написание реферата на тему: «Особенности реанимационных мероприятий при механической асфиксии» Написание реферата на тему: «Принципы лечения болевого синдрома» Написание реферата на тему: «Принципы лечения анафилактического шока»		
12.1	Отдельные вопросы смежной патологии	Эссе на тему «Методики социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп» Написание реферата на тему «Сердечно-сосудистые заболевания и беременность» Написание реферата на тему «Особенности гемодинамики матери и плода в разные триместры беременности» Эссе на тему «Депрессии в кардиологической практике» Представление алгоритма неотложной помощи при «Эклампсии у беременных» Составить слайд-лекцию на тему «Болезнь Кавасаки» Написание реферата на тему «Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (Черджа- Строс)». Написание реферата на тему «Артериит Такаясу (неспецифический аортоартериит)» Написание реферата на тему «Гранулематоз с полиангиитом (Вегенера)» Создание таблицы по системным васкулитам с указанием распространенности, критериев диагностики Разработка слайд-лекция на тему «Артериит Такаясу» Разработка слайд-лекцию на тему «Геморрагический васкулит» Обоснование показаний и представление плана проведения профилактики рентгенконтрастной нефропатии у пациента с ХБП	0,42/15	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 9; ПК-1, ПК– 2, ПК– 6.

		Подготовка реферата на тему: «Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Новые возможности терапии» Написание реферата на тему: «Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете» Написание реферата на тему: «Антикоагулянтная терапия при ТЭЛА»		
14.1	Клиническая фармакология в кардиологии	Написание реферата на тему «Возрастные аспекты клинической фармакологии. Взаимодействие лекарственных средств. Проблемы комбинированной фармакотерапии» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология нитратов» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология антиангинальных препаратов» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология антагонистов кальциевых каналов» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология ингибиторов АПФ» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология блокаторов рецепторов ангиотензина II» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология диуретиков» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология препаратов, используемых в лечении ХСН» Написание реферата на тему «Клиническая фармакология гиполипидемических средств» Разработка алгоритма безопасной терапии пациента с ХСН и ХБП 3 и 4 стадий. Представление плана беседы с пациентом кардиологического профиля, регулярно использующим НПВС	0,17/6	УК- 1, УК-2; ОПК– 1, ОПК– 3, ОПК– 5, ОПК– 9; ПК– 2, ПК– 6.
Итого за третий семестр			2,7	

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (экзамен).

5.3. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое резистентная артериальная гипертензия?	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Рефрактерной или резистентной к лечению считают АГ, при которой назначенное лечение – изменение образа жизни и рациональная комбинированная антигипертензивных препаратов с применением адекватных доз не менее 3 препаратов, включая диуретики, не приводит к достаточному снижению АД и достижению его целевого уровня	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите основные классы антигипертензивных препаратов.	ПК– 2
	<i>Ответ:</i> Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина 2, антагонисты кальция, бета-адреноблокаторы, диуретики	

6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Лабораторный признак первичного гиперальдостеронизма: 1. Гипомагниемия 2. Гипонатриемия 3. Гипокалиемия 4. Гиперкалиемия	ПК– 1
	<i>Ответ: 3</i>	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Выберите бета-адреноблокатор с вазодилатирующим эффектом: 1. Карведилол 2. Бисопролол 3. Метопролол 4. Атенолол	ПК– 2
	<i>Ответ: 1</i>	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы
---	--------------------	---------

		проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
1.	<i>Контрольное задание:</i> У мужчины 26 лет выявлена артериальная гипертензия, протекающая с клиникой адреналовых кризов. Отмечает головные боли, потливость, раздражительность, чувство внутренней дрожи, похудание. В крови - нарушение толерантности к глюкозе. Какое заболевание следует исключать прежде всего?	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Феохромоцитома	
2.	<i>Контрольное задание:</i> У некурящего мужчины 45 лет с уровнем АД 143/95 мм рт. ст. общий холестерин сыворотки составил 5,7 ммоль/л. Органы-мишени не изменены. Ваша тактика:	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Изменение образа жизни и коррекция факторов риска в течение нескольких недель, при устойчивом повышении АД - 140/90 мм рт.ст. начать лекарственную терапию.	

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	<i>Тестовое задание:</i> К признакам бессимптомного поражения почек при артериальной гипертензии относится: 1. каротидная скорость пульсовой волны > 10 м/с 2. наличие атероматозных бляшек при визуализации (стеноз ≥ 50 %) 3. ангиопатия сетчатки глаза 4. креатинин сыворотки 115-133 мкмоль/л для мужчин и 107-124 мкмоль/л для женщин	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1	
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
2.	<i>Тестовое задание:</i> У пациента уровень суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE равен 5 %, что соответствует: 1. низкому 2. среднему 3. высокому 4. очень высокому	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 3	

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых
----------	---------------------------	----------------------------

		компетенций
Тема учебной дисциплины: «Нарушения ритма и проводимости сердца»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Фибрилляция предсердий – это нарушение ритма сердца, которое имеет следующие особенности:	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1. Абсолютно нерегулярные интервалы RR (поэтому ФП иногда называют “абсолютной” аритмией), т.е. нет периодических повторений продолжительности интервалов RR. 2. Отсутствие отчетливых зубцов Р на ЭКГ. В отдельных отведениях, чаще всего в отведении V1, иногда определяется некоторая регулярная электрическая активность предсердий. 3. Длительность предсердного цикла (если определяется), т.е. интервал между двумя возбуждениями предсердий, обычно изменчивая и составляет <200 мс (>300 в минуту).	
Тема учебной дисциплины: «Болезни миокарда, эндокарда, перикарда»		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите большие критерии инфекционного эндокардита.	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1. Положительный посев крови на стерильность • Выделение типичных микроорганизмов, входящих в число этиологических по ИЭ, дважды: Viridans streptococci, Streptococcus bovis, Streptococcus gallolyticus, НАСЕК-группа, Staphylococcus aureus или внебольничные энтерококки при отсутствии первичного очага • Возбудители, способные вызвать ИЭ: о выделенные как минимум дважды, с интервалом более 12 часов или о все из трех или большинство из четырех и более отдельных посевов крови (с первым и последним образцами, со-бранными с интервалом не менее часа) минимум 1 час между забором крови или • один положительный посев на Coxiella burnetii или титр антител фазы 1 IgG >1:800 2. Признаки вовлечения эндокарда: • Эхокардиографические признаки: о вегетации о абсцесс, псевдоаневризма, внутрисердечная фистула о клапанная перфорация или аневризмы о новая частичная несостоятельность протеза клапана • ПЭТ / КТ с 18F-ФДГ - аномальная активность вокруг места имплантации протеза клапана (только если протез был имплан-тирован более 3 месяцев назад) или при ОФЭКТ / КТ с радиоактивными мечеными лейкоцитами • КТ сердца – околочлапанные поражения	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Нарушения ритма и проводимости сердца»		

1.	<i>Контрольное задание:</i> Пациент принимает варфарин по поводу фибрилляции предсердий, но не может контролировать МНО. Как осуществить переход с варфарина на дабигатрана этексилат.	ПК– 2
	<i>Ответ:</i> Определить МНО. Прекратить прием варфарина. Если МНО<2,0, сразу назначить дабигатран, если $\geq 2,0$ - назначить дабигатран при снижении МНО<2,0	
Тема учебной дисциплины: «Нарушения ритма и проводимости сердца»		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Пациент по поводу фибрилляции предсердий принимает варфарин под контролем МНО (целевой диапазон 2,0-3,0), последнее МНО 3,2. Ваша тактика.	ПК– 2
	<i>Ответ:</i> повторить МНО, при подтверждении результата дозу варфарина снизить на 1/4 таблетки.	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> У больного С., 53 года, при прохождении медицинского осмотра по ЭКГ зафиксировано трепетание предсердий с АВ проведением с 2:1 с ЧСС для желудочков 133 уд. в мин. без клинических проявлений. Курит, индекс табакокурения равен 30; отмечает повышение АД в течение 15 лет, препараты не принимает. При дообследовании выявлено: ЭхоКГ: ПП 5,2*3,6 см, ПЖ 3,1 – правые отделы расширены. Расчетное систолическое давление в легочной артерии 48,7 мм рт ст. ЛП 5,0*4,8 см, КДР 5,5 см, КСР 4,0 см, МЖП 1,0 см. УО 79 мл, ФВ 53%. Аорта – стенки утолщены, створки аортального клапана утолщены; УЗДГ брахиоцефальных артерий – КИМ до 1,0 мм. Атеросклеротические изменения БЦА без формирования атеросклеротических бляшек; ФГДС – острые эрозии антрального отдела желудка, эрозивный дуоденит.	ПК– 1 ПК– 2
Инструкция: Выберите один правильный ответ:		
1.	Показано ли больному восстановление ритма на данном этапе: А. Да Б. Нет	
2.	Оцените риск тромбоэмболических осложнений у данного пациента: А. 0 баллов Б. 1 балл В. 2 балла Г. 3 балла Д. 4 балла	

3.	Оцените риск геморрагических осложнений у данного пациента А. 0 баллов Б. 1 балл В. 2 балла Г. 3 балла Д. 4 балла	
	Ответ: 1 – Б; 2 – Б; 3 – В	

7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно– методическая документация и материалы:

- 1) Слайд–презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Сухие и влажные макро– и микропрепараты по разделам рабочей программы.

7.2 Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно– методические комплексы, аудио– и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html> (дата обращения: 10.01.2022).
2. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html> (дата обращения: 10.01.2022).
3. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html> (дата обращения: 10.01.2022).
4. Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / В.С. Моисеев, Г. К. Киякбаев, П. В. Лазарев П. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454299.html> (дата обращения: 10.01.2022).
5. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html> (дата обращения: 10.01.2022).
6. Протасов, К. В. Патология сердечно-сосудистой системы: учеб. пособ. Ч. 1/ К.В. Протасов; ИГМАПО. - Иркутск, 2020. - 64 с.
7. Протасов, К. В. Патология сердечно-сосудистой системы: учеб. пособие. Ч. II/ К.В. Протасов;. - Иркутск, 2022. - 84 с.
8. Протасов, К. В. Артериальная гипертензия: учеб. пособ./ К.В. Протасов, А.А. Дзизинский; ИГМАПО. - Иркутск, 2019. - 112 с.
9. Енисеева, Е. С. Врожденные пороки сердца у взрослых: учеб. пособие/ Е.С. Енисеева; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2022. - 64 с.
10. Енисеева, Е. С. Клапанные пороки сердца: диагностика и тактика ведения больных: учеб. пособ./ Е.С. Енисеева; ИГМАПО. - Иркутск, 2020. - 64 с.
11. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html> (дата обращения: 10.01.2022).

12. Беялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Беялова. - 10-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. ("Библиотека врача-специалиста"). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html> (дата обращения: 10.01.2022).
13. Куклин, С. Г. Организация диспансерного наблюдения в практике врача-терапевта. Диспансерное наблюдение лиц при болезнях системы кровообращения в соответствии с приказом МЗ РФ от 15.03.2022 г. № 168н: практикум/ С.Г. Куклин; ИГМАПО. - Иркутск, 2022. - 92 с.
14. Куприянова, А. В. Дистрофия миокарда. Электролитные нарушения: учеб. пособие/ А.В. Куприянова;. - Иркутск, 2021. - 52 с.

Дополнительная литература

1. Терапевтические аспекты кардиологической практики: сб. лекций: в 2 т.. Т. 2/ Ред. Г.П. Арутюнов, Ред. Е.В. Тарловская; Рос. кардиологич. об-во. - М., 2020. - 212 с. - (В помощь практикующему врачу).
2. Терапевтические аспекты кардиологической практики: сб. лекций: в 2 т.. Т. 1/ Ред. Г.П. Арутюнов, Ред. Е.В. Тарловская; Рос. кардиологич. об-во. - М., 2020. - 200 с. - (В помощь практикующему врачу).
3. Гормоны. Сердце. Электрокардиограмма: монография/ В.П. Хохлов, Н.И. Тимофеева, А.В. Куприянова, М.А. Хохлова; ИГМАПО. - Иркутск, 2019. - 108 с.
4. Беялов, Ф. И. Кардиология: профессиональные секреты/ Ф.И. Беялов. - М.: Практ. медицина, 2019. - 128 с.
5. Коррекция сосудистого ремоделирования для профилактики мозгового инсульта и инфаркта миокарда у больных артериальной гипертензией: метод. рек./ Сост. О.В. Федоришина, Сост. А.М. Торунова, Сост. К.В. Протасов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2018. - 26 с.
6. Протасов, К. В. Хроническая сердечная недостаточность: учеб. пособ./ К.В. Протасов, А.А. Дзизинский; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - 2-е изд., перераб. и доп. - Иркутск, 2018. - 96 с.
7. Якушин С.С. Инфаркт миокарда: [рук.]/ С.С. Якушин, Н.Н. Никулина, С.В. Селезнев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.: ил. - (Б-ка врача-специалиста).
8. Клинические рекомендации ОССН - РКО - РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение/ Сопредс. раб. группы В.Ю. Мареев, Сопредс. раб. группы И.В. Фомин. - М., 2018. - 158 с.
9. Европейское руководство по неотложной кардиологии: пер. с англ./ Ред. Марко Тубаро, Ред. Паскаль Вранкс, Ред. Сюзанна Прайс, Ред. Кристиан Вринц, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: ил.
10. Абрамович, С. Г. Современные технологии физической терапии и медицинской реабилитации у больных ишемической болезнью сердца: учеб. пособие/ С.Г. Абрамович; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2018. - 68 с.
11. Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.: ил

Информационные ресурсы:

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= (доступ с сайта ИГМАПО);

2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);
9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
12. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
14. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
15. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
16. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
18. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);
19. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
20. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>);
21. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
22. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
23. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры кардиологии и функциональной диагностики представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками кафедры кардиологии и функциональной диагностики РМАНПО.