

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: АЛЕКСЕЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА
Должность: и.о. директора
Дата подписания: 15.05.2024 12:24:48
Уникальный программный ключ:
12d3282ecc49ceab9f70869adcca18d885c174e1

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ВРАЧЕЙ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО
Учебно-методической комиссией
НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«11» апреля 2023 г. Протокол № 3
Н.С. Алексеева Председатель УМК
д-р мед. наук, доцент Н.С. Алексеева

УТВЕРЖДАЮ
Директор НГИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
д-р мед. наук, доцент
С.Л. Кан
«16» мая 2023 г.
Решение Ученого совета
от 16 мая 2023 г. Протокол № 5



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

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
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

Новокузнецк, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «кардиология» разработана преподавателями кафедры кардиологии 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.	Огарков Михаил Юрьевич	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мулерова Татьяна Александровна	Д.м.н., доцент	профессор	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Янкин Артем Юрьевич		ассистент	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Бугаева Мария Сергеевна	К.б.н	И.о начальника учебно-методического отдела	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ВРАЧЕЙ – 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.1.1)

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	Кардиология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – кардиолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр; Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	32
Продолжительность в часах	1152
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	384
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 по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинской реабилитации пациентов, 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:

1) по базовым, фундаментальным медицинским основам в области кардиологии (анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и патологии; особенности

- регуляции и саморегуляции функциональных систем в норме и у пациентов с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы);
- 2) по современным представлениям об этиологии и патогенезе, классификациях заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы;
 - 3) по диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной деятельности в области клинической кардиологии;
 - 4) клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы;
 - 5) по современным методам лечения заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе немедикаментозным, включающим знания принципов и методов хирургического и рентген-хирургического лечения;
 - 6) по заболеваниям и состояниям сердечно-сосудистой системы, требующим оказания медицинской помощи в неотложной форме;
 - 7) по заболеваниям и состояниям иных органов и систем организма человека, сопровождающимся изменениями со стороны органов кровообращения;
 - 8) по организации проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - 9) по организации кардиологической службы, объему рекомендуемого обследования в амбулаторных условиях, показаниям к госпитализации в кардиологический стационар, объему рекомендуемого обследования и лечения в кардиологическом стационаре;
 - 10) по организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;

сформировать умения:

- 1) проводить осмотр и обследование пациентов с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы; обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального исследования; интерпретировать и анализировать результаты обследования с учетом возрастных анатомо - функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи;
- 2) разработать план лечения пациентов с заболеваниями и 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;
- 3) обосновать применение лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии; проводить мониторинг эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 4) оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 5) определить медицинские показания для проведения реабилитационных мероприятий; разработать план проведения; оценить эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации программы реабилитации инвалидов;
- 6) определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленных заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы для направления на медико-социальную экспертизу;

- 7) проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 8) 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;
- 9) заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения; использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

сформировать навыки:

- формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;
- владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;
- проведения комплексного обследования и установления диагноза на основании клинико-анамнестического сопоставления и диагностических критериев пациентов с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;
- назначения медикаментозного, немедикаментозного, хирургического лечения и оценки их эффективности и безопасности пациентам с сердечно-сосудистой патологией;
- оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- ведения документации в стационаре и амбулаторно-поликлинической службе;
- владения методикой расчета основных статистических показателей оценки здоровья;
- разработки и составления плана медицинской реабилитации пациентов кардиологического профиля, в том числе инвалидов;
- проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения.

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.

1. 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 по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинской реабилитации пациентов, 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:

1.2.1. Трудовая функция: «Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза»

сформировать знания:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 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 тестование (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, тредмилтест, 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.

сформировать умения:

- Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма

- человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
 - Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы;
 - Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях;
 - Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы;
 - Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
 - Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;
 - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы;
 - МКБ.

сформировать навыки:

- Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Направление 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;
- Направление 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;
- Направление 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;
- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.

1.2.2. Трудовая функция: «Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности»

сформировать знания:

- 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.

сформировать умения:

- Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечнососудистыми заболеваниями;
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия;
- Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий,

нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- Принципы и методы обезболивания в кардиологии;
- Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи;
- Порядок оказания паллиативной медицинской помощи

сформировать навыки:

- Разработка 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;
- Назначение 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;
- Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Назначение 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;
- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек);
- Назначение 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;
- Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
- Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Профилактика или лечение 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.

1.2.3. Трудовая функция: «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»

сформировать знания:

- 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 сердечнососудистой 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;
- Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.

сформировать умения:

- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

сформировать навыки:

- Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой

системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации;

- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации;
- Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

1.2.4. Трудовая функция: «Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы»

сформировать знания:

- 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.

сформировать умения:

- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;
- Порядки проведения медицинских экспертиз.

сформировать навыки:

- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- Подготовка 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;
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы.

1.2.5. Трудовая функция: «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения»

сформировать знания:

- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы в

соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- Основы здорового образа жизни, методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.

сформировать умения:

- 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.

сформировать навыки:

- Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Назначение 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;
- Контроль 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;
- Заполнение и направление 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;
- Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.

1.2.6. Трудовая функция: «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»

сформировать знания:

- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология", в том числе в форме электронного документа;
- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология";

сформировать умения:

- 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

сформировать навыки:

- Составление плана работы и отчета о своей работе;
- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

1.2.7. Трудовая функция: «Оказание медицинской помощи в экстренной форме»

сформировать знания:

- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора.

сформировать умения:

- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу,

- требования к оформлению медицинской документации;
- 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.

сформировать навыки:

- Оценка состояния пациентов, требующая оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Распознавание 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;
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 32 зачетные единицы, что составляет 1152 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 января 2014 г., регистрационный N 31136);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);
- Приказ Министерства образования и науки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2013, регистрационный №30163) (с изменениями на 13 декабря 2021 года);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам

ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- 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 02.05.2023 N 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный N 73677);

- 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;

- 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;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный № 26483).

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

- Устав НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

- Положение об ординатуре;

- Правила приема в ординатуру.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций: 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

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, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации 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 населению	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 команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	Т/К
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональн	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения.	Т/К

	ой деятельности	УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	
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

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	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 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.	Т/К

		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 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.	Т/К
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	Т/К

	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность или безопасность</p>	<p>результаты.</p> <p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.3. Умеет определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства.</p> <p>ОПК-5.4. Умеет назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий.</p> <p>ОПК-5.5. Умеет анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>ОПК-5.6. Умеет назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>ОПК-5.7. Проводит мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>ОПК-5.8. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки при заболеваниях и (или) состояниях к хирургическому вмешательству.</p> <p>ОПК-5.9. Выполняет расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата.</p> <p>ОПК-5.10. Умеет назначать и контролировать лечение пациентов при заболеваниях и (или)</p>	<p>Т/К</p>
--	---	--	------------

		состояниях. ОПК-5.11. Умеет 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.	
	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 организацию медицинской реабилитации. ОПК-6.2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ОПК-6.3. Знает основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ОПК-6.4. Знает механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями. ОПК-6.5. Знает способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ОПК-6.6. Знает медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения. ОПК-6.7. Знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов.	Т/К
	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	Т/К П/А

		<p>экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.</p>	
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1 Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ОПК-8.2 Участвует в проведении медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями, слабослышащими и инвалидами в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</p> <p>ОПК-8.3 Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>ОПК-8.4 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.</p> <p>ОПК-8.5 Участвует в проведении противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-8.6. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ и оценивает их эффективность.</p>	Т/К
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовать деятельность</p>	<p>ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.</p> <p>ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского</p>	Т/К

	находящегося в распоряжении медицинского персонала	персонала.	
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложно 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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	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 Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы ПК-1.2 Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.3 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой 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 ПК-1.4 Направление 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 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы на	Т/К П/А

		<p>консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.6 Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>ПК-1.7 Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.8 Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций</p>	
	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1 Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2 Назначение 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</p> <p>ПК-2.3 Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.4 Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5 Оценка эффективности и</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.6 Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек)</p> <p>ПК-2.7 Назначение 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</p> <p>ПК-2.8 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме</p> <p>ПК-2.9 Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>ПК-2.10 Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.11 Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p>	
	<p>ПК-3. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том</p>	<p>ПК-3.1 Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-3.2 Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-3.3 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ПК-3.4 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации ПК-3.5 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторнокурортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации ПК-3.6 Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	
	<p>ПК-4. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p>	<p>ПК-4.1 Проведение 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 Подготовка 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 ПК-4.3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы для прохождения медико-социальной экспертиз</p>	<p>Т/К П/А</p>
	<p>ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-5.1 Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. ПК-5.2 Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-5.3 Назначение 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 ПК-5.4 Контроль за соблюдением профилактических мероприятий ПК-5.5 Определение медицинских показаний</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>ПК-5.6 Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор</p> <p>ПК-5.7 Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ПК-5.8 Оценка эффективности профилактической работы с пациентами</p>	
	<p>ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-6.1 Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>ПК-6.2 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>ПК-6.3 Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК-6.4 Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>ПК-6.5 Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>ПК-6.6 Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>ПК-6.7 Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>	<p>Т/К П/А</p>

	ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-7.1 Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-7.2 Распознавание 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 ПК-7.3 Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ПК-7.4 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Т/К П/А
--	--	--	------------

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.1 «КАРДИОЛОГИЯ»

№ n/n	Наименования тем, элементов и подэлементов
Б.1.О.1.1.1	Учебный модуль 1. Структура и организация кардиологической службы в России
Б.1.О.1.1.1.1	История развития кардиологии. Состояние и перспективы развития кардиологии в РФ
Б.1.О.1.1.1.2	Организация кардиологической помощи населению
Б.1.О.1.1.1.3	Вопросы управления, экономики и планирования в кардиологической службе
Б.1.О.1.1.1.4	Вопросы статистики в кардиологической службе. Регистр острого коронарного синдрома
Б.1.О.1.1.1.5	Вопросы лекарственного обеспечения
Б.1.О.1.1.1.6	Основы медико-социальной экспертизы
Б.1.О.1.1.1.7	Принципы диспансеризации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями
Б.1.О.1.1.2	Учебный модуль 2. Общие принципы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний
Б.1.О.1.1.2.1	Методы диагностики сердечно-сосудистых Заболеваний
Б.1.О.1.1.2.1.1	Клинические методы исследования (жалобы, анамнез, объективное обследование)
Б.1.О.1.1.2.1.2	Основные симптомы и синдромы при патологии сердечно-сосудистой системы
Б.1.О.1.1.2.1.3	Лабораторные методы исследования: общеклинические, биохимические, иммунологические, определение маркеров некроза миокарда сыворотки крови. Молекулярно-генетическая диагностика. Диагностические пробы
Б.1.О.1.1.2.1.4	Морфологические методы исследования
Б.1.О.1.1.2.1.5	Инструментальные методы диагностики: функциональные, рентгенологические, ультразвуковые исследования, Компьютерная и

	магнитно-резонансная томография, радионуклидные методы
Б.1.О.1.1.2.2	Методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний
Б.1.О.1.1.2.2.1	Методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний: фармакотерапия, немедикаментозное лечение
Б.1.О.1.1.2.2.2	Хирургические и рентген-хирургические методы лечения
Б.1.О.1.1.3	Учебный модуль 3. Атеросклероз
Б.1.О.1.1.3.1	Факторы риска атеросклероза
Б.1.О.1.1.3.2	Липидный обмен в норме и при патологии
Б.1.О.1.1.3.3	Классификация первичных дислипидемий
Б.1.О.1.1.3.4	Прочие дислипидемии, основные причины вторичных дислипидемий
Б.1.О.1.1.3.5	Поэтапное лечение гиперхолестеринемии
Б.1.О.1.1.3.6	Схемы профилактики заболеваний, ассоциированных с атеросклерозом
Б.1.О.1.1.3.7	Модификация образа жизни
Б.1.О.1.1.3.8	Медикаментозное лечение в зависимости от липидного спектра
Б.1.О.1.1.3.9	Клиническая характеристика гиполипидемических препаратов
Б.1.О.1.1.4	Учебный модуль 4. Артериальная гипертония
Б.1.О.1.1.4.1	Общие сведения. Эпидемиология артериальной гипертонии. Вопросы этиологии, патогенеза, классификации артериальной гипертонии.
Б.1.О.1.1.4.2	Методы диагностики артериальной гипертонии
Б.1.О.1.1.4.3	Понятие о факторах риска, поражении органов-мишеней, ассоциированных клинических состояниях. Стратификация риска при артериальной гипертонии
Б.1.О.1.1.4.4	Осложнения артериальной гипертонии
Б.1.О.1.1.4.5	Гипертонические кризы
Б.1.О.1.1.4.6	Артериальная гипертония и сопутствующие заболевания
Б.1.О.1.1.4.7	Артериальная гипертония и беременность
Б.1.О.1.1.4.8	Вопросы лечения и профилактики артериальной гипертонии
Б.1.О.1.1.4.9	Немедикаментозные методы лечения
Б.1.О.1.1.4.10	Современные группы антигипертензивных препаратов. Алгоритмы лечения
Б.1.О.1.1.4.11	Лечение артериальной гипертонии и сопутствующих заболеваний
Б.1.О.1.1.4.12	Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных артериальной гипертонией
Б.1.О.1.1.5	Учебный модуль 5. Ишемическая болезнь сердца
Б.1.О.1.1.5.1	Общие сведения. Эпидемиология ишемической болезни сердца. Вопросы этиологии, патогенеза, классификации ишемической болезни сердца.
Б.1.О.1.1.5.2	Диагностика ишемической болезни сердца
Б.1.О.1.1.5.3	Первичная и вторичная профилактика ишемической болезни сердца
Б.1.О.1.1.5.4	Медикаментозное лечение стабильных форм ишемической болезни сердца
Б.1.О.1.1.5.5	Современные эндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца
Б.1.О.1.1.5.6	Хирургические методы лечения ишемической болезни сердца
Б.1.О.1.1.5.7	Экспертиза трудоспособности и реабилитация при ишемической болезни сердца
Б.1.О.1.1.6	Учебный модуль 6. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда
Б.1.О.1.1.6.1	Общие сведения.
Б.1.О.1.1.6.2	Диагностика
Б.1.О.1.1.6.3	Организация и этапы оказания помощи больным с острым коронарным синдромом
Б.1.О.1.1.6.4	Медикаментозное лечение острого коронарного синдрома
Б.1.О.1.1.6.5	Эндоваскулярные и хирургические методы лечения острого коронарного

	синдрома
Б.1.О.1.1.6.6	Осложнения инфаркта миокарда
Б.1.О.1.1.6.7	Реабилитация больных после острого коронарного синдрома
Б.1.О.1.1.6.8	Экспертиза трудоспособности
Б.1.О.1.1.7	Учебный модуль 7. Нарушения ритма и проводимости сердца
Б.1.О.1.1.7.1	Диагностика нарушений ритма и проводимости сердца
Б.1.О.1.1.7.2	Наджелудочковые нарушения ритма. Фибрилляция предсердий
Б.1.О.1.1.7.3	Желудочковые нарушения ритма
Б.1.О.1.1.7.4	Антиаритмические препараты
Б.1.О.1.1.7.5	Хирургические методы лечения нарушений ритма и проводимости сердца
Б.1.О.1.1.8	Учебный модуль 8. Сердечно-легочная реанимация
Б.1.О.1.1.8.1	Основные реанимационные мероприятия
Б.1.О.1.1.8.2	Желудочковая тахикардия без пульса и фибрилляция желудочков
Б.1.О.1.1.8.3	Электромеханическая диссоциация
Б.1.О.1.1.8.4	Асистолия
Б.1.О.1.1.8.5	Угроза остановки кровообращения: брадикардия
Б.1.О.1.1.8.6	Угроза остановки кровообращения: тахикардия
Б.1.О.1.1.9	Учебный модуль 9. Сердечная недостаточность
Б.1.О.1.1.9.1	Острая сердечная недостаточность
Б.1.О.1.1.9.2	Хроническая сердечная недостаточность: классификация, диагностика
Б.1.О.1.1.9.3	Немедикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности
Б.1.О.1.1.9.4	Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности
Б.1.О.1.1.9.5	Хирургические и электрофизиологические методы лечения хронической сердечной недостаточности
Б.1.О.1.1.10	Учебный модуль 10. Заболевания сосудов легких
Б.1.О.1.1.10.1	Тромбоэмболия легочной артерии
Б.1.О.1.1.10.2	Хроническая легочная гипертензия
Б.1.О.1.1.11	Учебный модуль 11. Приобретенные пороки сердца
Б.1.О.1.1.11.1	Пороки митрального клапана
Б.1.О.1.1.11.2	Пороки аортального клапана
Б.1.О.1.1.11.3	Пороки трикуспидального клапана
Б.1.О.1.1.11.4	Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца
Б.1.О.1.1.11.5	Вопросы лечения, реабилитации и экспертизы трудоспособности после Хирургического лечения приобретенных пороков сердца
Б.1.О.1.1.12	Учебный модуль 12. Врожденные пороки сердца
Б.1.О.1.1.12.1	Классификация врожденных пороков сердца
Б.1.О.1.1.12.2	Открытый артериальный проток
Б.1.О.1.1.12.3	Тетрада Фалло
Б.1.О.1.1.12.4	Дефекты межпредсердной перегородки
Б.1.О.1.1.12.5	Дефекты межжелудочковой перегородки
Б.1.О.1.1.12.6	Прочие врожденные пороки сердца
Б.1.О.1.1.13	Учебный модуль 13. Инфекционные и воспалительные заболевания сердца. Заболевания перикарда. Кардиомиопатии
Б.1.О.1.1.13.1	Инфекционный эндокардит
Б.1.О.1.1.13.2	Миокардиты
Б.1.О.1.1.13.3	Ревматическая болезнь сердца
Б.1.О.1.1.13.4	Перикардиты
Б.1.О.1.1.13.5	Тампонада сердца
Б.1.О.1.1.13.6	Кардиомиопатии
Б.1.О.1.1.14	Учебный модуль 14. Сердечно-сосудистые заболевания и беременность

Б.1.О.1.1.14.1	Гемодинамика во время беременности и родов
Б.1.О.1.1.14.2	Особенности физикальных и инструментальных методов исследования
Б.1.О.1.1.14.3	Принципы ведения беременных при отдельных заболеваниях
Б.1.О.1.1.14.4	Сердечно-сосудистые средства при беременности
Б.1.О.1.1.15	Учебный модуль 15. Заболевания аорты и периферических сосудов
Б.1.О.1.1.15.1	Аневризмы аорты
Б.1.О.1.1.15.2	Расслаивающая аневризма аорты
Б.1.О.1.1.15.3	Острая артериальная окклюзия
Б.1.О.1.1.15.4	Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
Б.1.О.1.1.15.5	Тромбоз глубоких вен нижних конечностей

4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

4.1. Сроки обучения: первый и второй семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	546
– лекции	54
– семинары/практические занятия	172
– практические занятия	320
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	273
Итого:	819 ак. ч. / 22,75 з. е.

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	222
– лекции	22
– семинары/практические занятия	52
– практические занятия	148
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	111
Итого:	333 ак. ч./ 9,25 з. е.

4.2. Промежуточная аттестация: экзамен

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Первый семестр					
1.	Учебный модуль 1: «Структура и организация кардиологической службы в России»	6	10	20	24
2.	Учебный модуль 2: «Общие принципы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний»	6	10	22	20
3.	Учебный модуль 3: «Атеросклероз»	4	20	20	30
4.	Учебный модуль 4: «Артериальная гипертония»	4	20	32	30
5.	Учебный модуль 5: «Ишемическая болезнь сердца»	6	20	22	30
6.	Учебный модуль 6: «Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда»	6	20	22	30
7.	Учебный модуль 7: «Нарушения ритма и проводимости сердца»	6	24	50	30
8.	Учебный модуль 8: «Сердечно-легочная реанимация»	2	8	44	14
9.	Учебный модуль 9: «Заболевания сосудов легких»	2	12	20	20
10.	Учебный модуль 10: «Сердечная недостаточность»	6	20	48	30
11.	Учебный модуль 11: «Приобретенные пороки сердца»	6	8	20	15
Итого:		54 ак.ч./ 1,5 з.е.	172 ак.ч./ 4,8 з.е.	320 ак.ч./ 8,9 з.е.	273 ак.ч./ 7,6 з.е.
Второй семестр					
11.	Учебный модуль 11: «Приобретенные пороки сердца»	-	2	20	11
12.	Учебный модуль 12: «Врожденные пороки сердца»	6	10	26	24
13.	Учебный модуль 13: «Инфекционные и воспалительные заболевания сердца. Заболевания перикарда. Кардиомиопатии»	6	20	32	30
14.	Учебный модуль 14: «Сердечно-сосудистые заболевания и беременность»	6	10	36	24
15.	Учебный модуль 15: «Заболевания аорты и периферических сосудов»	4	10	34	22
Итого:		22 ак.ч./ 0,6 з.е.	52 ак.ч./ 1,4 з.е.	148 ак.ч./ 4,1 з.е.	111 ак.ч./ 3,1 з.е.
Всего:		76 ак.ч./ 2,1 з.е.	224 ак.ч./ 6,2 з.е.	468 ак.ч./ 13,0 з.е.	384 ак.ч./ 10,7 з.е.

¹ Л – лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ ПЗ – практические занятия

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: 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.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чат, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии ⁷ , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Структура и организация кардиологической службы в России»	слайд-лекция
2.	Учебный модуль 2: «Общие принципы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний»	слайд-лекция конференция

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

⁷ Образовательные технологии:

- 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 образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

3.	Учебный модуль 3: «Атеросклероз»	анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ
4.	Учебный модуль 4: «Артериальная гипертония»	ситуационный анализ анализ конкретных ситуаций круглый стол
5.	Учебный модуль 5: «Ишемическая болезнь сердца»	анализ конкретных ситуаций круглый стол дискуссия
6.	Учебный модуль 6: «Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда»	дискуссия круглый стол ситуационный анализ анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
7.	Учебный модуль 7: «Нарушения ритма и проводимости сердца»	дискуссия круглый стол ситуационный анализ анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
8.	Учебный модуль 8: «Сердечно-легочная реанимация»	Дискуссия ситуационный анализ анализ конкретных ситуаций
9.	Учебный модуль 9: «Сердечная недостаточность»	дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ мозговой штурм
10.	Учебный модуль 10: «Заболевания сосудов легких»	дискуссия анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ
11.	Учебный модуль 11 «Приобретенные пороки сердца»	дискуссия анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ
12.	Учебный модуль 12: «Врожденные пороки сердца»	дискуссия анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ
13.	Учебный модуль 13: «Инфекционные и воспалительные заболевания сердца. Заболевания перикарда. Кардиомиопатии»	анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ ролевая игра
14.	Учебный модуль 14: «Сердечно-сосудистые заболевания и беременность»	дискуссия анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ
15	Учебный модуль 15: «Заболевания аорты и периферических сосудов»	дискуссия конференция круглый стол анализ конкретных ситуаций ситуационный анализ

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

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.

4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./ зач.ед	Индексы формируемых компетенций
Б.1.О.1.1.1	Структура и организация кардиологической службы в России	1. Написание реферата на тему: «Структура кардиологической службы для пациентов с острым коронарным синдромом: догоспитальный этап, сосудистые отделения» 2. Составление схемы маршрутизации пациентов с различными формами кардиологической патологии на основании представления о структуре кардиологической службы в Российской Федерации. 3. Представление возможного плана оптимизации организации кардиологической службы с целью улучшения качества мониторинга заболеваемости и смертности от заболеваний нервной системы 4. Разработка и предоставление плана мероприятий, направленных	24 ак.ч/ 0.64 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6

		на улучшение мотивированности пациента на своевременное выявление начальных стадий кардиологических заболеваний, а также улучшения приверженности к лечению пациентов с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний.		
Б.1.О.1.1.2	Общие принципы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний	1. характеристика основных симптомов и синдромов в кардиологии. 2. Разработать алгоритм общего осмотра пациента с подозрением на кардиальную патологию. 3. Подготовить алгоритм лабораторно-инструментальной диагностики пациента с артериальной гипертензией. 4. Подготовка реферата на тему «Немедикаментозные методы лечения в кардиологии».	20 ак.ч/ 0.60 з.е.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-7
Б.1.О.1.1.3	Атеросклероз	1. Подготовка реферата на тему «Дислипидемия согласно современным рекомендациям». 2. Разработка алгоритма лабораторно-инструментальной диагностики пациента с дислипидемией. 3. Подготовка реферата на тему «Принципы немедикаментозной терапии пациента с нарушениями липидного обмена».	30 ак.ч/ 0.83 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 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
Б.1.О.1.1.4	Артериальная гипертензия	1. Разработать пошаговую схему антигипертензивной терапии. 2. Составление маршрутизации и тактики ведения пациента с гипертоническим кризом. 3. Подготовка реферата на тему «Симптоматические артериальные гипертензии». 4. Подготовка реферата на тему «Артериальная гипертензия у пациентов с эндокринной патологией».	30 ак.ч/ 0.83 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9

		5. Составить план обследования пациента с артериальной гипертензией.		ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Б.1.О.1.1.5	Ишемическая болезнь сердца	<p>1. Разработка алгоритма дифференциальной диагностики различных типов боли в грудной клетке на основании клинических, лабораторных и инструментальных данных.</p> <p>2. Подготовка реферата на тему «Микрососудистая ишемическая болезнь сердца»</p> <p>3. Подготовка кейс-случая пациента со стабильной ИБС (клиническая картина, данные параклинических исследований, течение заболевания, лечение и возможности реабилитации).</p> <p>4. Подготовка иллюстраций различных вариантов поражения коронарных артерий.</p> <p>5. Подготовка реферата на тему «Принципы медикаментозной терапии ишемической болезни сердца».</p>	30 ак.ч./ 0.83 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 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
Б.1.О.1.1.6	Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда	<p>1. Подготовка реферата на тему «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST».</p> <p>2. Разработка алгоритма диагностики инфаркта миокарда на основании клинической, лабораторной и инструментальной диагностики.</p> <p>3. Подготовка реферата на тему «Реабилитация пациентов с перенесенным трансмуральным инфарктом миокарда».</p> <p>4. Подготовка реферата на тему «Дифференциальный диагноз инфаркта миокарда и расслаивающей аневризмы аорты».</p> <p>Подготовка реферата на тему «Дифференциальный диагноз абдоминальной формы инфаркта миокарда и болезней желудочно-кишечного тракта».</p>	30 ак.ч./ 0.83 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 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
Б.1.О.1.1.7	Нарушения	1. Разработать алгоритм лечения	30 ак.ч./	УК-1

	ритм и проводимости сердца	<p>тахикардий с узким QRS.</p> <p>2. Разработать алгоритм лечения тахикардий с широким QRS.</p> <p>3. Подготовка слайд презентации на тему «Антикоагулянтная терапия при фибрилляции предсердий».</p> <p>4. Подготовка реферата на тему «ЭКГ критерии наджелудочковых нарушений ритма».</p> <p>5. Подготовка реферата на тему «ЭКГ критерии желудочковых нарушений ритма».</p> <p>6. Подготовка реферата на тему «ЭКГ критерии нарушений проводимости».</p> <p>7. Дать характеристику патогенетических механизмов нарушений ритма сердца.</p> <p>8. Представить схему биоэлектрического мембранного потенциала.</p>	0.83 з.е.	<p>УК-2</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-7</p> <p>ОПК-8</p> <p>ОПК-9</p> <p>ОПК-10</p> <p>ПК- 1</p> <p>ПК- 2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p>
Б.1.О.1.1.8	Сердечно-легочная реанимация	<p>1. Подготовка реферата на тему «Внезапная сердечная смерть».</p> <p>2. Подготовка презентации на тему: «Принципы сердечно-легочной реанимации».</p> <p>3. Составить план реанимационных мероприятий.</p>	14 ак.ч./ 0.39 з.е	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-7</p> <p>ОПК-8</p> <p>ОПК-9</p> <p>ОПК-10</p> <p>ПК- 1</p> <p>ПК- 2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-7</p>
Б.1.О.1.1.9	Сердечная недостаточность	<p>1. Подготовка видео-презентации с использованием доступных интернет-ресурсов на тему «Острая сердечная недостаточность»</p> <p>2. Подготовка презентации на тему «Современные принципы лечения хронической сердечной недостаточности. Фенотипический подход».</p> <p>3. Подготовка реферата на тему «Принципы лечения отека легких у пациента с низким, нормальным и высоким артериальным давлением».</p>	20 ак.ч./ 0.60 з.е.	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-7</p> <p>ОПК-8</p> <p>ОПК-9</p> <p>ОПК-10</p>

		4. Составление диагностических критериев хронической сердечной недостаточности. 5. Составление кейс-случаев дифференциальной диагностики пациентов с одышкой не ясного генеза.		ПК- 1 ПК- 2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
Б.1.О.1.1.10	Заболевания сосудов легких	1. Подготовка реферата на тему «Тромбоэмболия легочной артерии». 2. Разработка кейс-случая с обоснованием необходимого перечня инструментальной и лабораторной диагностики у пациента с тромбоэмболией легочной артерии.	30 ак.ч./ 0.83 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7
Б.1.О.1.1.11	Приобретенные пороки сердца	1. Патофизиологические механизмы митральной недостаточности. 2. Патофизиологические механизмы митрального стеноза. 3. Патофизиологические механизмы аортальной недостаточности. 4. Патофизиологические механизмы аортального стеноза. 5. Составить алгоритм обследования пациентов с приобретенным пороком сердца. 6. Подготовка реферата на тему «Пороки трикуспидального клапана»	26 ак.ч./ 0.66 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7
Б.1.О.1.1.12	Врожденные пороки сердца	1. Подготовка реферата на тему «Врожденные пороки сердца». 2. Составление кейс-случаев диагностики тетрады Фалло. 3. Патофизиологические механизмы «синих» пороков.	24 ак.ч./ 0.64 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4

				ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
Б.1.О.1.1.13	Инфекционные и воспалительные заболевания сердца. Заболевания перикарда. Кардиомиопатии	1. Разработка кейс-случая с обоснованием необходимого перечня инструментальной и лабораторной диагностики у пациента с миокардитом. 2. Разработка кейс-случая с обоснованием необходимого перечня инструментальной и лабораторной диагностики у пациента с инфекционным эндокардитом. 3. Разработка кейс-случая с обоснованием необходимого перечня инструментальной и лабораторной диагностики у пациента с перикардитом. 2. Подготовка реферата на тему «Гипертрофическая кардиомиопатия».	30 ак.ч./ 0.83 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7
Б.1.О.1.1.14	Сердечно-сосудистые заболевания и беременность	1. Представление рецензии на любую статью периодических изданий, посвященную проблеме Артериальной гипертензии при беременности. 2. Разработка кейс-случая с обоснованием необходимого перечня инструментальной и лабораторной диагностики у пациента с артериальной гипертензией во время беременности. 3. Подготовка реферата на тему «Лечение нарушений ритма во время беременности».	24 ак.ч./ 0.64 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 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

Б.1.О.1.1.15	Заболевания аорты и периферических сосудов	1. Подготовка слайд-презентации на тему «Расслаивающая аневризма аорты, диагностические критерии, дифференциальный диагноз» 2. Разработка кейс-случая с обоснованием необходимого перечня инструментальной и лабораторной диагностики у пациента с расслаивающей аневризмой аорты.	22 ак.ч./ 0.62 з.е.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
Всего:			384 ак.ч./10.6 з.е	

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). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня 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: «Нарушения ритма и проводимости сердца»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите преимущества прямых оральных антикоагулянтов перед варфарином	УК – 1, ОПК – 5, ПК – 2
	<i>Ответ:</i> 1. Небольшое количество взаимодействий с другими лекарственными средствами и пищей 2. Точка приложения ограничена одним фактором свертывания 3. Рутинный контроль коагуляции не требуется 4. Могут быть использованы в фиксированных дозах	

2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В каких клинических ситуациях при фибрилляции предсердий возможно назначение исключительно варфарина?	УК – 1, ОПК – 5, ПК – 2
	<i>Ответ:</i> 1. Умеренный или выраженный митральный стеноз 2. Механические протезы клапанов сердца	

6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Заболевания сосудов легких»		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите наиболее характерный ЭКГ-признак тромбоэмболии легочной артерии	УК – 1, ОПК – 4, ПК – 1
	<i>Ответ:</i> Q _{III} , S _I	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите абсолютное показание для проведения системного тромболизиса при тромбоэмболии легочной артерии	УК – 1, ОПК – 5, ПК – 2
	<i>Ответ:</i> Шок	

6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Основанием для постановки диагноза гипертонической болезни II стадии является: а) Наличие указания на гипертоническую болезнь у родителей; б) Избыточная масса тела; в) Гипертрофия левого желудочка; г) Микроальбуминурия 20мг/дл; д) Отсутствие в процессе обследования вторичных причин повышения артериального давления.	УК – 1, ОПК – 4, ПК – 1
	<i>Ответ:</i> в	
2.	<i>Тестовое задание:</i> С риском развития осложнений гипертонической болезни коррелирует уровень: а) Диастолического АД; б) Систолического АД; в) Как диастолического, так и систолического АД; г) Ни того, и ни другого; д) Закономерности нет.	УК – 1, ОПК – 5, ОПК – 10, ПК – 1 ПК – 7
	<i>Ответ:</i> в	

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> Назовите препарат для лечения артериальной гипертензии у беременных: а) Телмисартан; б) Метилдопа; в) Рамиприл; г). Эплеренон.	УК – 1, ОПК – 5, ПК – 2
	<i>Ответ:</i> б	
Тема учебной дисциплины: «Атеросклероз»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
2.	<i>Тестовое задание:</i> К какой группе риска относится больной с артериальной гипертензией и сахарным диабетом с поражением органов-мишеней? а) Низкий; б) Умеренный; в) Высокий; г) Очень высокий; д) Экстремальный.	УК – 1, ОПК – 4, ПК – 1
	<i>Ответ:</i> г	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертензия»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите основные группы антигипертензивных препаратов	УК – 1, ОПК – 5, ПК – 2
	<i>Ответ:</i> 1. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента 2. Блокаторы рецепторов ангиотензина II 3. Антагонисты кальция 4. Диуретики 5. Бета-адреноблокаторы	
Тема учебной дисциплины: «Атеросклероз»		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> При каком уровне триглицеридов крови требуется назначить медикаментозное лечение?	УК – 1, ОПК – 4, ОПК – 5, ПК – 2
	<i>Ответ:</i> 2,3 ммоль/л	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда»		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите основные ЭКГ-признаки крупноочагового инфаркта миокарда	УК – 1, ОПК – 4, ПК – 1
	<i>Ответ:</i> Патологические зубцы Q или QS, подъем сегмента ST и отрицательный зубец T над зоной повреждения	
Тема учебной дисциплины: «Артериальная гипертония»		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите показания к госпитализации при гипертонических кризах	УК – 1, ОПК – 5, ПК – 1 ПК – 2 ПК – 7
	<i>Ответ:</i> 1. Гипертонический криз, не купирующийся на догоспитальном этапе 2. Гипертонический криз при феохромоцитоме 3. Гипертонический криз с выраженными явлениями гипертонической энцефалопатии 4. Осложнения АГ, требующие интенсивной терапии: инсульт, ОКС, субарахноидальное кровоизлияние, острые нарушения зрения, отек легких, расслоение аорты, почечная недостаточность, эклампсия	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	<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 желу-дочков 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*3,6см, ПЖ 3,1 – правые отделы расширены. Расчетное систолическое давление в легочной артерии 48,7 мм рт ст. ЛП 5,0 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.	УК – 1, ОПК – 4, ОПК – 5, ПК – 1 ПК – 2 ПК – 4 ПК – 7
	<i>Вопрос:</i> Показано ли больному восстановление ритма на данном этапе?	
	<i>Ответ:</i> На данном этапе больному не показано восстановление ритма, так как не известна давность его срыва.	

<p>Вопрос: Оцените риск тромбоэмболических осложнений у данного пациента.</p>
<p>Ответ: Риск тромбоэмболических осложнений у данного пациента по шкале CHA2DS2-VASc равен 1 баллу.</p>
<p>Вопрос: Выберите основные группы лекарственных препаратов, необходимых в данной клинической ситуации.</p>
<p>Ответ: Лечение эрозивного гастрита и дуоденита, коррекция гипотензивной терапии, терапия фибрилляции предсердий, направленная на урежение ритма (комбинация бета-блокаторов или верапамила с дигоксином), антикоагулянтная терапия для подготовки к плановой кардиоверсии.</p>
<p>Вопрос: Ваша тактика дальнейшего ведения больного.</p>
<p>Ответ: Перед плановой кардиоверсией пациенту показана антикоагулянтная терапия. Варфарин следует принимать как минимум 3 недели до и 4 недели после кардиоверсии под контролем МНО (целевой диапазон 2,0-3,0). Если имеются факторы тромбоэмболий лечение варфарином следует продолжать даже при сохранении синусового ритма после кардиоверсии. В качестве альтернативы варфарину можно использовать новые оральные антикоагулянты в течение 3 недель до и как минимум 4 недель после кардиоверсии.</p>

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) Фонд оценочных средств по профилю кафедры кардиологии.

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. **Панченко Е.П.** Антитромботическая терапия в кардиологии. Москва: Ремедиум, 2019. — 255с.
2. **Гадаев А., Зазиков А., Рахимова М., Туракулов Р.** Амалий Электрокардиография. Ташкент: Muharrir nashriyoti, 2021. – 372.
3. **Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б.** Атлас электрокардиограмм. Аритмии и блокады сердца. / под редакцией Ю.Н. Гришина. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб: Фолиант, 2021. – 360 с.
4. **Благова О.В., Недоступ А.В., Коган Е.А.** Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
5. **Леонова М.В., Явелов И.С., Упницкий А.А. и др.** Клиническая фармакология в кардиологии. Практическое руководство для врачей. под ред. М.В. Леоновой. – Москва. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2023. – 304с. : ил.

6. **Арутюнов Г.П., Бойцов С.А., Воевода М.И.** Коррекция гиперлипидемии с целью снижения остаточного риска при заболеваниях, вызванных атеросклерозом. Заключение Совета экспертов. Российский кардиологический журнал. 2019; 9:44-51.
7. **Чазова И. Е., Жернакова Ю. В. [от имени экспертов].** Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Системные гипертензии. 2019;16 (1):6–31.
8. **Шайдер Д. Дж., Баркин Р.М., Хейден С.Р., Вулф Р.И., Баркин А.З., Шейн Ф. (перевод с английского).** Неотложная терапия. Доказательная медицина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
9. **Бражник В.А., Минушкина Л.О., Гулиев Р.Р.** Факторы риска кровотечений у больных с острым коронарным синдромом: данные наблюдательного исследования ОРАКУЛ II. Российский кардиологический журнал. 2019; 24: 7-16.
10. **Батурина О.А.** Распространенность фибрилляции предсердий при остром коронарном синдроме и особенности назначения пероральных анти тромботических препаратов. // Кардиология. 2019; 1: 40–48.
11. **Виноградова Н.Г., Поляков Д.С., Фомин И.В., Жиркова М.М.** Прогноз жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий в зависимости от контроля гемодинамических показателей и толерантности к физической нагрузке на фоне базисной терапии. Кардиология. 2019; 59 (4S): 51-58.

Дополнительная:

1. **Ингерлейб, М.Б.** Медицинские анализы и исследования : справочное издание / М. Б. Ингерлейб. - [б. м.], 2014. - 638 с. Экземпляры: всего:2 - ЧЗ(1), А(1)
2. **Качковский, М.А.** Кардиология : справочное издание / М. А. Качковский. - [б. м.], 2014. - 479 с. Экземпляры: всего:4 - А(4)
3. **Клиническая фармакология [Электронный ресурс]** : национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с.
4. **Щукин, Ю.В.** Электрокардиография : учебник / Ю. В. Щукин, Е. А. Суркова, В. А. Дьячков. - [б. м.], 2014. - 222 с. Экземпляры: всего:5 - ЧЗ(1), А(4)
5. **Неотложная кардиология [Текст]** : учебно-методическое пособие по специальности "Кардиология" для последипломного обучения клинических ординаторов / ред.: Л. С. Барбараш, Л. С. Барбараш ; сост.: Л. В. Барабаш, В. Н. Каретникова, В. В. Кашталап. - Кузбассвузиздат : Кемерово, 2015. - 147 с. Экземпляры: всего: 1 –ЧЗ(1)
6. **Дощицин, В. Л.** Руководство по практической электрокардиографии [Текст] : руководство / В. Л. Дощицин. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 416 с. Экземпляры: всего: 2 –ЧЗ(1), А(1)
7. **Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс]** / под ред. Д. В. Дуплякова, Е. А. Медведевой. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 112 с.
8. **Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс]** : руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с.
9. **Острый коронарный синдром [Электронный ресурс]** / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 384 с.
10. **Гипертоническая болезнь [Электронный ресурс]** / В.А. Круглов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры кардиологии 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 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 профессорско-преподавательским составом кафедры кардиологии НГИУВ – филиала РМАНПО.