ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«ОДОБРЕНО»

Председатель методического совета факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки
к. м. н., доцент Шевякова И.А.

«28» 04 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки
к. м. н., доцент Николаева А.В.

«28» апреля 2026г.

ПРОГРАММА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«КАРДИОЛОГИЯ», 762 ч.

Ижевск – 2026

Программа профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования для специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «Кардиология» разработана сотрудниками кафедры госпитальной терапии с курсом функциональной диагностики ФПК и ПП Ижевского государственного медицинского университета. Заведующий кафедрой − доктор медицинских наук, профессор Максимов Н.И. ректор ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ – доктор медицинских наук, профессор А.Е. Шкляев.

Программа разработана в соответствии с типовой программой профессиональной переподготовки (приказ Минздрава России от 18.02.2026 № 112н).

Утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ в качестве программы профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования по специальности «Кардиология» (переподготовка) **«28» апреля 2026 года (протокол №8)**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология»

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Кардиология» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 8 уровень).

2. В результате освоения Программы обеспечивается формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК), включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 762 академических часа.

5. Календарный учебный график

Модуль/недели	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4	Итоговая аттестация	Итого
Неделя 1	36					36
Неделя 2	36					36
Неделя 3	36					36
Неделя 4	36					36
Неделя 5	36					36
Неделя 6	36					36
Неделя 7	12	24				36
Неделя 8		36				36
Неделя 9		36				36
Неделя 10		36				36
Неделя 11		36				36
Неделя 12		36				36
Неделя 13		36				36
Неделя 14		36				36
Неделя 15		36				36
Неделя 16		30	6			36
Неделя 17			36			36
Неделя 18			36			36
Неделя 19			36			36
Неделя 20			30	6		36
Неделя 21				36		36

Неделя 22					6	6
Итого	228	342	144	42	6	762

6. Категории обучающихся: Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", профессиональная переподготовка по специальности "Кардиология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Ревматология", "Терапия", "Гериатрия" (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации 2 мая 2023 года N 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
1	ПК-1 Способен проводить обследование пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в части их диагностики. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 1.з3. Методика осмотра, обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 1.з4. Особенности интерпретации результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з6. Особенности регуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 1.з7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой система. 1.з8. Классификация, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з10. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при заболеваниях, поражающих другие органы и системы. 1.з11. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы. 1.з12. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з13. Симптомы и синдрома осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы.	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (их законных представителей). 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) постоянными сердечно-сосудистой система. 1.у3. Оценка анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у4. Выполнение осмотра, обследования (пальпации, перкуссии, аускультации), измерение артериального давления, подсчет частоты сердечных сокращений, анализ состояния яремных вен, пальпация и аускультация периферических артерий, измерение лодыжечно - плечевого индекса систолического давления, оценка состояния венозной системы, оценка наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека, определение заболеваний и (или) патологических состояний иных органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно- сосудистой системы, в том числе базисного неврологического обследования, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы. 1.у5. Использование медицинских изделий: электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; аппаратуры для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометр, тредмил). 1.у6. Выполнение медицинских манипуляций: лабораторная диагностика экспресс-методами, в том числе исследование уровня тропонина I в крови; регистрация электрокардиограммы; регистрация электрокардиограммы с физической нагрузкой; установка аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; установка аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; трансторакальная эхокардиография; ультразвуковое исследование сосудов;	1.о1. Проведение медицинского обследования пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. 1.о2. Проведение медицинского обследования пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		1.з14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 1.з15. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 1.з1б. Симптомы и синдромы состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 1.з17. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 1.з18. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з19. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з20. Симптомы н синдромы осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з21. Заболевания н (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	функциональное тестирование (велоэргометрическая проба, тредмил-тест). 1.у7. Проведение мониторинга безопасности диагностических медицинских манипуляций. 1.у8. Оценка тяжести состояния пациента, определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. 1.у9. Определение медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара. 1.yl0. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов п заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.yl1. Выявление клинических симптомов н синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.yl2. Выявление у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основных клинических проявлений заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционных и онкологических, способных вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения. 1.yl3. Выявление у женщин на разных сроках беременности клинических проявлений осложнений заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе тяжелых и (или) угрожающих жизни матери или плода. 1.yl4. Обоснование н планирование объема инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой система. 1.yl5. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.yl6. Анализ результатов дополнительных методов диагностики, включая анализ результатов электрокардиограммы (в том числе при наличии кардиостимулятора), суточного мониторирования сердечного ритма, суточного мониторирования артериального давления, велоэргометрии, тредмил-теста, функции внешнем дыхания, двумерной эхокардиографии, компьютерной томографии сердца, магнитно-резонансной томографии сердца, радионуклидного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
			1.у17. Обоснование и планирование объема лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.уl8. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у19. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у20. Определение медицинских показаний или медицинские противопоказания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у21. Определение медицинских показаний или медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно - сосудистой системы. 1.у22. Обоснование и планирование объема консультаций врачами – специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у23. Интерпретация и анализ консультаций врачами – специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у24. Постановка и формулирование диагноза в соответствии с международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.у25. Применение методов дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у26. Динамическое наблюдение за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у27. Выявление симптомов и синдромов осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических и или лечебных манипуляций процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	
2	ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,	2.зl. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в части их лечения. 2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части лечения пациентов с	2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
	контролировать его эффективность и безопасность	заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 2.з3. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з4. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.з5. Механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем. 2.з6. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.з7. Возможные осложнения и нежелательные реакции, возникающие вследствие применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з8. Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика), коррекции питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно— сосудистой системы. 2.з9. Медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и нежелательные реакции немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з10. Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з11. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 2.з12. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайным ситуациях.	2.у3. Определение последовательности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, медикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у5. Анализ действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у6. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем у пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 2.у7. Мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у8. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры, дыхательной гимнастики), коррекция питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у10. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству. 2.у11. Выполнение разработанного врагами-хирургами плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой система. 2.yl2. Проведение профилактики и (или) лечения послеоперационных осложнений. 2.у13. Выполнение расчета объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием автоматического дозатора лекарственных препаратов.	амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. 2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		2.з13. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи. 2.з14. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи. 2.з15. Принципы и методы обезболивания в кардиологии. 2.з16. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 2.з17. Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации.	2.у14. Определение медицинских показаний к назначению и проведению кислородотерапии. 2.у15. Мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно—сосудистой системы, в том числе в послеоперационном периоде. 2.у16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у17. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях. 2.у18. Осуществление лечения боли и других симптомов и состояний (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи. 2.у19. Предотвращение или устранение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.	
3	ПК-3 Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов и осуществлять контроль их эффективности	3.з1. Порядок организации медицинской реабилитации взрослых и порядок организации санаторно - курортного лечения. 3.з2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з3. Основное мероприятия по медицинской реабилитации (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з4. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з5. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями п (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	3.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у2. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у3. Разработка индивидуального плана медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 3.у4. Назначение средств и услуг, необходимых для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями н (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у5. Организация мероприятий по медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.уб. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программа и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.	3.о1. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации и пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. 3.о2. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		3.з6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения. 3.з7. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	3.у7. Проведение работы по реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у8. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в стационарных условиях.
4	ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой система	4.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, формирование и выдача листков нетрудоспособности. 4.з2. Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой система на медико-социальную экспертизу. 4.з3. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4.з4. Формирование и выдача листка нетрудоспособности.	4.у1. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы. 4.у2. Оформление медицинской документации пациентам для проведения медико-социальной экспертизы. 4.у3. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4.у4. Направление гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации. 4.у5. Работа в составе врачебной комиссии медицинской Организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.	4.о1. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу. 4.о2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
5	ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	5.з1. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состоянии сердечно-сосудистой системы. 5.з2. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.з3. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой системы. 5.з4. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.	5.yl. Консультирование пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы. 5.у2. Разработка и рекомендация профилактических и оздоровительных мероприятий. 5.у3. Проведение оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность). 5.у4. Разработка и реализация программа формирования здорового образа жизни, в том числе программа снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. 5.у5. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни (пропаганда здорового образа жизни), профилактике заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.	5.о1. Проведение санитарно-просветительной работы с населением и медицинскими работниками, направленной на формирование здорового образа жизни. 5.о2.Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		5.з5. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.з6. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 5.з7. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.з8. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями н (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.з9. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях сердечно-сосудистой система. 5.з10. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно—сосудистой системы. 5.з11. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций) пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.з12. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.з13. Объем профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	5.у6. Контроль за соблюдением профилактических мероприятий. 5.у7. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами. 5.у8. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 5.у9. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительство возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно- эпидемиологический надзор. 5.у10. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году. 5.у11. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.уl2. Проведение профилактических осмотров пациентов с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.у13. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно- сосудистой системы. 5.у14. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы в его медицинскую документацию. 5.у15. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.	
6	ПК-6. Способен Проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	6.з1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с сердечно- сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями. 6.з2. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 6.з3. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала. 6.з4. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 6.у3.Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно- телекоммуникационной сети «Интернет». 6.у4. Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения. 6.у5. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.у6. Осуществление контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.	6.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях. 6.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		6.з5. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.	6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 6.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	6.о3.Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 7.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливания ядовитые животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 7.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 7.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.	7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.у6. Оценка количества пострадавших. 7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на	7.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека — кровообращения и (или) дыхания).

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		7.з10. Правила проведения базовой сердечно- легочной реанимации. 7.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 7.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.з15. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств. 7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.	рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 7.у15. Определение наличия признаков жизни пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 7.у19. Промывание желудка. 7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

Соответствие формируемых компетенций профессиональным стандартам

Формируемые ПК	Код и наименование трудовой функции	Наименование профессионального стандарта, реквизиты приказа об утверждении
ПК-1 Способен проводить обследование пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	A/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Профессиональный стандарт врач-кардиолог (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 140н)
ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	A/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контроль эффективности и безопасности	
ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов и осуществлять контроль их эффективности	A/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, сердечно-сосудистой системы в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	
ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой система	A/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, и	A/05.8 Проведение мероприятий по профилактике и формированию	

санитарно- гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	
ПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	

Соответствие формируемых компетенций федеральным государственным образовательным стандартам (далее – ФГОС)

Формируемые ПК	Компетенции в соответствии с ФГОС	Наименование ФГОС, реквизиты приказа об утверждении
ПК-1. Способен проводить обследование пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 N 105 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология
ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	

ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов и осуществлять контроль их эффективности	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	
ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- сосудистой система	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-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	

ПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	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-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	ОПК-9. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	

Соответствие формируемых компетенций квалификационным требованиям

Соответствие должностным обязанностям и знаниям, предусмотренным квалификационным справочником, утверждённым приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"		
Наименование должности	Должностные обязанности	Должен знать
Врач-специалист	Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в	Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи

	соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни	населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности

III. Учебный план

7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			Лекции		Практические занятия		практика	аттестация
			всего	в том числе с использованием ЭО и ДОТ	всего	в том числе практическая подготовка		
1	**Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями н (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**	**228**	**56**	**0**	**170**	**116**	**0**	**2**
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	12	6	0	6	4	0	0
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой система	174	42	0	132	88	0	0
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	24	6	0	18	10	0	0
1.4	Изменения сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов	16	2	0	14	14	0	0
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1 –зачет	2	0	0	0	0	0	2
2	**Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**	**342**	**122**	**0**	**218**	**144**	**0**	**2**
2.1	Тактика ведения пациентов с артериальной гипертонней	12	6	0	6	4	0	0
2.2	Тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	12	6	0	6	4	0	0
2.3	Тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарктам миокарда	12	6	0	6	4	0	0
2.4	Тактика ведения пациентов с дислипидемиями	12	6	0	6	4	0	0
2.5	Тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	12	6	0	6	4	0	0
2.6	Тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца	12	6	0	6	4	0	0
2.7	Клапанные болезни сердца	18	4	0	14	8	0	0
2.8	Тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	12	6	0	6	4	0	0
2.9	Тактиха ведения пациентов с врожденными пороками сердца у взрослых	12	6	0	6	4	0	0
2.10	Кардиомиопатии	30	6	0	24	16	0	0
2.11	Тактика ведения пациентов с миокардитами	12	6	0	6	4	0	0
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	12	6	0	6	4	0	0
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	12	6	0	6	4	0	0
2.14	Тактика ведения пациентов с перикардитами	12	6	0	6	4	0	0
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	30	6	0	24	6	0	0
2.16	Тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	12	6	0	6	4	0	0
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	30	6	0	24	16	0	0
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	30	6	0	24	16	0	0

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			Лекции		Практические занятия		практика	аттестация
			всего	в том числе с использованием ЭО и ДОТ	всего	в том числе практическая подготовка		
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	12	6	0	6	4	0	0
2.20	Объёмные образования сердца	4	2	0	2	2	0	0
2.21	Травмы сердца	4	2	0	2	2	0	0
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	4	2	0	2	2	0	0
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	18	2	0	16	8	0	0
2.24	Организация паллиативной медицинской помощи	4	2	0	2	2	0	0
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2 - зачет	2	0	0	0	0	0	2
3	**Модуль 3. Практика**	144	0	**0**	0	**0**	142	**2**
3.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	48	0	0	0	0	48	0
3.2	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	48	0	0	0	0	48	0
3.3	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	46	0	0	0	0	46	0
3.4	Промежуточная аттестация по модулю 3 - зачет	2	0	0	0	0	0	2
4	**Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**	42	6	**0**	34	**0**	0	**2**
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	6	0	34	0	0	0
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4 - зачет	2	0	0	0	0	0	2
5	**Итоговая аттестация - экзамен**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		762	184	0	422	260	142	14

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**		
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «кардиология». Порядки проведения медицинских экспертиз.	ПК-1, ПК-4, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Формирование и выдача листка нетрудоспособности. Медико-статистические показатели заболеваемости и инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. Показания для направления к врачам- специалистом, в том числе при возникновении инфекционных заболеваний, заполнение и направление экстренного извещения. Проведение противоэпидемических мероприятий.	
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска. Роль генетические факторов, семейного анамнеза в кардиологии. Методика сбора жалоб и анамнеза. Интерпретация и анализ информации. Методика физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Измерение артериального давления. Измерение лодыжечно- плечевого индекса систолического давления. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Регистрация и интерпретация результатов электрокардиограммы. Методика суточного мониторирования электрокардиограммы. Методика и интерпретация результатов суточного мониторирования артериального давления. Кардиопульмональное тестирование: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, методика проведения и интерпретация результатов. Чреспищеводная эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Интерпретация результатов ультразвукового дуплексного сканирования сосудов. Стресс-эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Тредмил-тест и велоэргометрия: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Магнитно-резонансная томография сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Мультиспиральная компьютерная томография сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Радионуклидные исследования в кардиологии: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики, в том числе вентрикулография и функциональные методы исследования коронарного кровотока: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Катетеризация правых отделом сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Электрофизиологическое исследование: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эндомиокардиальная биопсия: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Ключевые лабораторные исследования в кардиологии. Проведение экспресс-тестов.	ПК-1, ПК-6
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	Симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний. Симптомы и синдромы заболеваний нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови.	ПК-1, ПК-6
1.4	Изменения сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов	Проявления изменений сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов. Сердечно-сосудистые заболевания у лиц пожилого и старческого возраста, у женщин на разных сроках беременности и в перинатальном периоде, у спортсменов. Оценка сердечно-сосудистого риска перед внесердечными хирургическими вмешательствами. Периоперационное обследование.	

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.4.	ПК-1, ПК-4, ПК-6
2	**Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями н (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**		
2.1	Тактика ведения пациентов с артериальной гипертонией	Первичная (эссенциальная) артериальная гипертония: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Вторичные артериальные гипертонии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.2	Тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	Стабильная ишемическая болезнь сердца: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.3	Тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарктом миокарда	Острый коронарный синдром: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.4	Тактика ведения пациентов с дислипидемиями	Дислипидемии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.5	Тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	Заболевания аорты и магистральных сосудов при иммуновоспалительных ревматологических заболеваниях: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Системные васкулиты в кардиологической практике. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу) и гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона): классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.6	Тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца	Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.7	Клапанные болезни сердца	Пороки митрального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки аортального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки трикуспидального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки клапана лёгочной артерии: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Ведение пациентов с протезированными клапанами сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.8	Тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	Инфекционный эндокардит: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.9	Тактика ведения пациентов с врожденными пороками сердца у взрослых	Врождённые пороки сердца у взрослых: классификация, эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.10	Кардиомиопатии	Гипертрофическая кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Дилатационная кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Рестриктивная кардиомиопатия: классификация,	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Аритмогенная дисплазия левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Некомпактный миокард левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Кардиомиопатия, индуцированная противоопухолевой терапией: эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика. Инфильтративные заболевания сердца (амилоидоз, саркоидоз, гемохроматоз, болезнь Фабри, болезнь Гоше, мукополисахаридоз, болезни накопления гликогена, оксалоз сердца, атаксия Фридрейха, ANCA-ассоциированный васкулит, радиационное поражение сердца, метастатическое поражение сердца, жировая инфильтрация сердца): эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	
2.11	Тактика ведения пациентов с миокардитами	Миокардиты: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	Легочная артериальная гипертензия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.14	Тактика ведения пациентов с перикардитами	Перикардит: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тампонада сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Перикардиоцентез: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	Наджелудочковые нарушения ритма: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Фибрилляция предсердий: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика Трепетание предсердий: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Желудочковые нарушения ритма сердца: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Первичные электрические заболевания сердца (каналопатии): классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Брадиаритмии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тактика ведения пациентов с имплантированными устройствами.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.16	Тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	Хроническая сердечная недостаточность: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	Неотложная помощь при сердечно-сосудистых заболеваниях. Острая сердечная недостаточность: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тромбоэмболия лёгочной артерии: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Синкопальные состояния: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Гипертонический криз: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение,	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		профилактика. Расслоение аорты: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Кардиогенный шох: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тактика ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в условиях реанимационного отделения.	
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	Медицинские показания и медицинские противопоказания к направлению пациентов х врачам-специалистам. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической болезнью почек: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно- сосудистые заболевания у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с нарушениями дыхания во сне: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с эндокринными нарушениями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно- сосудистые заболевания у пациентов с сахарным диабетом: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с онкологическими заболеваниями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Гериатрический пациент в кардиологической практике. Особенности ведения полиморбидных пациентов. Возможности персонализации фармакотерапии в кардиологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	Ведение пациентов перед кардиохирургическими вмешательствами. Ведение пациентов после кардиохирургических вмешательств.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.20	Объёмные образования сердца	Объёмные образования сердца: эпидемиология, диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.21	Травмы сердца	Травмы сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	Принципы и методы немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Физиотерапевтические методы в кардиологии. Возможные осложнения и побочные действия. Рациональное питание, лечебное питание в кардиологии. Лечебная физкультура, дыхательная гимнастика у кардиологических больных.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.23	Медицинская реабилитации в кардиологии	Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. Мероприятия по медицинской реабилитации кардиологических пациентов. Реализация индивидуальных программ реабилитации н абилитации инвалидов.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.24	Организация паллиативной помощи	Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.25.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
3	**Модуль 3. Практика**		
3.1	Оказание медицинской	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	системы в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности	ПК-5, ПК-6
3.2	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	Участие а оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара: проведение медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.3	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	Участие а оказании медицинской помощии пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой система в стационарных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.4	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1 -3.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
4	**Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**		
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и созревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-7
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 4.1-4.2.	ПК-7

V. Формы аттестации

9. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется учебным планом.

Промежуточная аттестация по модулям 1 и 2 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 3 включает в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Промежуточная аттестация по модулю 4 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация считается успешно пройденной при правильном ответе на вопросы тестового контроля не менее 70% тестов, решении ситуационной задачи и демонстрации умений без ошибок в полном объеме.

Прохождение практики считается успешным, если в ходе выполнения отработаны все умения и применено не менее 70% от полного перечня практических навыков по образовательной программе.

Лист проверки практических навыков (приложение)

Умение	Количество	Подпись преподавателя
1. Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Осмотр пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно системы-сосудистой. 3. Анализ и интерпретация результатов физикального обследования пациента (пальпация, перкуссия, аускультация) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Формулировка предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований.	30 30 30 30	
5. Составление и обоснование плана лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания. 6. Организация персонализированного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий пациенту с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины. 8. Оказание медицинской помощи пациенту при неотложных состояниях, вызванных	30 30 30 2	

заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.		
9. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.	30	
10. Определение признаков временной нетрудоспособности, включая признаки необходимости ухода за больными членами семьи, и признаки стойкого нарушения жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	5	

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке.

10. Оценочные материалы Программы формируются для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно соотносится с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Антагонисты кальция влияют на функцию желудочка следующим образом:	А. Уменьшая пред- и постнагрузку. Б. Увеличивая пред- и постнагрузку.	В	2.з4., 2у2, 2о1

	В. Уменьшая постнагрузку и существенно не влияя на преднагрузку. Г. Уменьшая преднагрузку и существенно не влияя на постнагрузку.		

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Больная С., 59 лет поступила в клинику с жалобами на выраженную общую слабость, ноющие, длительные, временами жгучие боли за грудиной и в области сердца, усиливающиеся при физической нагрузке, одышку при ходьбе до 100 метров, редкие приступы удушья по ночам. Больной себя считает около 12 лет. В анамнезе ревматизм (в детстве болели суставы). Отмечает ухудшение самочувствия в течение последних 2-х лет.

Объективно: кожные покровы бледные, выражена пульсация шейных сосудов. В нижних отделах легких влажные хрипы с обеих сторон. Положительные симптомы Альфреда де Мюссе и Квинке. Верхушечный толчок усилен, приподнимающий, пальпируется в 6 межреберье. Сердце увеличено влево (до передней подмышечной линии) и вниз (6-е межреберье). Ослаблен 1 тон на верхушке сердца, 2 тон в 3-ей точке. На верхушке сердца систолический шум с проведением в подмышечную область, убывающий протодиастолический шум на аорте, который хорошо выслушивается в 5-й точке. Pulsus «celer et altus». ЧСС-80 уд/мин. АД-110/60 мм.рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Отеки н/3 голеней.

Анализ крови: эритр.- 4,1×10^12/л, Hb- 160 г/л, лейк .– 7,2^9/л, СОЭ – 15 мм/ч;

Биохимический анализ крови: АЛТ-45 Ед/л, АСТ-50 Ед/л, сахар-5,1 ммоль/л, о. Хс – 6,1 ммоль/л, ТГ-1,9 ммоль/л;

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0,033%, лейк. -2-3 в п/зр.

RW отрицательно

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-100 уд/мин, высокий нарастающий з.R с V4, по V5, V6; з.Т (-) в V4-V6;

ЭХО-КГ: ТМППЛЖ - 11 мм, ТЗСЛЖ - 11 мм, КДР - 68 мм, КСР-49 мм, КДО - 160 мл, КСО - 50 мл, ФВ-45%, аорта максимальный диаметр восходящей части 45 мм, утолщение створок клапана, регургитация 2-3 ст., МК-регургитация 2 ст.

Рентгенография органой грудной клетки: увеличение ЛЖ. Атеросклероз аорты. Резкое расширение восходящей аорты. Венозный застой в легких.

Вопросы:

Какие синдромы являются ведущими в клинической картине заболевания?

Сформулируйте предварительный клинический диагноз?

Перечислите основные заболевания, при которых могут развиться подобные состояния?

Лечебная тактика. Прогноз заболевания.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Ведущими синдромами в клинической картине выступают: синдром стенокардии, хронической сердечной недостаточности.

Предварительный клинический диагноз: ХРБС. Аортальный порок сердца: недостаточность аортального клапана 3 ст. с регургитацией 2-3 ст. Дилатация (аневризма) восходящего отдела аорты без данных за расслоение. Отн. НМК 2 ст. ХСНпФВ, стадия 2. ФК 3.

Данное состояние возможно при ревматизме, сифилисе, инфекционном эндокардите, ИБС.

Цели лечения - увеличение выживаемости, устранение или облегчение клинической симптоматики, профилактика осложнений. Госпитализация пациентки в кардиоревматологический стационар. Медикаментозная терапия – отвечающая клиническим рекомендациям коррекции ХСН: квадро-терапия, включающая группы препаратов АПФ/ингибиторы АТII/ АРНИ, бета-адреноблокаторы (учитывая симптомы стенокардии), антагонисты альдостерона, ингибиторы натрий-зависимого переносчика глюкозы 2 типа, статины. Решение вопроса об оперативном лечении (протезирование АК, коррекция дилатации -аневризмы аорты).

Прогноз: Частота появления симптомов и/или систолической дисфункции у бессимптомных больных с аортальной регургитацией и сохраненной функцией ЛЖ составляет менее 6% в год. При наличии систолической дисфункции у бессимптомных больных стенокардия и ХСН развиваются с частотой более 25% в год. К факторам, влияющим на прогноз, относят также фракцию выброса, конечный систолический и диатолический размер ЛЖ.

Коды результатов обучения: 1.з1, 1.з2, 1.з4, 1.з6, 1.з7, 1.з8, 1.з9, 1.з12, 1.з14, 1.з15, 1.з16, 1.з18, 1.з20, 1.у2, 1.у8, 1.у10, 1.у14, 1.у15, 1.у16, 1.у17, 1.у18, 1.у22, 1.у24, 1.у25, 1.у26, 1.у27, 2.з2, 2.з3, 2.з4, 2.з6, 2.з8, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у3, 2.у4.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

11. Кадровые условия реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном

справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 4 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 70% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 4 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 3 проводятся в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

13. Материально-техническое обеспечение реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы заболеваний сердечно-сосудистой системы	1. Учебная аудитория №1, площадью 30 кв. м., оснащённая видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес: г.Ижевск, ул. Ленина 87б 2. Комплект лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения Astra Linux операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Электрокардиограф
Модуль 2. Специальные вопросы заболеваний	

сердечно - сосудистой системы	
Модуль 4.	1. Учебная аудитория № 1площадью 40 кв. м. оснащенная видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2.Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3.Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; приданое и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. Перечень симуляционного оборудования: 1) симуляционное оборудование тренажер головы для демонстрации прочищения блокировки дыхательных путей 2) тренажер первой помощи при аспирации взрослого Геймлиха 3) тренажер реанимации взрослого человека (торс), 4) манекен для отработки навыков СЛР «Вирту Шок», 5) манекен для отработки СЛР (РОДАМ) с ноутбуком 6) прибор для обучения основам АНД и дефибрилляции 7) рука для практики инъекций и артериальной практики 8) фантом предплечья (для отработки навыков внутривенных инъекций (ЗИК-А)

14. Материально-техническое обеспечение реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой система	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения — не менее 10000 человек на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии — не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; рентгенологии; рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по кардиологии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 4) наличие в структуре кардиологического отделения с палатой реанимации и интенсивной терапии; 5) количество коек в отделениях кардиологического профиля для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях — не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения — не менее 10000 человек на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии — не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; рентгенологии; рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 4) наличие в структуре кардиологического отделения с палатой реанимации и интенсивной терапии; 5) количество коек в отделениях кардиологического профилю для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях — не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 3. Практика	
3.1. 3.1 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения — не менее 10000 человек на 1 обучающегося.
3.2 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии — не менее 2 на 1 обучающегося.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
3.3 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии — не менее 2 на 1 обучающегося.

Практическая подготовка осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Минздрава России от 03.09.2013 № 620н, в медицинских организациях в соответствии с договорами о практической подготовке обучающихся.

Симуляционное обучение проводится в Многопрофильном аккредитационно-симуляционном центре в рамках модуля 4 для отработки навыков оказания экстренной и неотложной помощи в объеме 34 часа.

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

Лекции при реализации Программы проводятся в очной форме, частичного использования ЭО и ДОТ в соответствии с учебным планом не предусмотрено.

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Перечень учебных изданий

№	Название
1.	Кардиология : клин. рек. / гл. ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 901,[11] с.
2.	Кушаковский, М. С. Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение : рук. для врачей / М. С. Кушаковский. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2004. - 672 с.
3.	Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.
4.	Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. - 6-е изд., стер.. - М. : МИА, 2007. - 527 с.
5.	Руксин, В. В. Неотложная кардиология : рук. для врачей : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. ; СПб : БИНОМ ; ГЭОТАР-Медиа ; Нев. Диалект, 2007. - 512 с.
6.	Руководство по нарушениям ритма сердца / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 616 с.
7.	Аксельрод, А. С. Холтеровское мониторирование ЭКГ : возможности, трудности, ошибки : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Аксельрод, П. Ш. Чомахидзе, А. Л. Сыркин ; под ред. А. Л. Сыркина. - М. : МИА, 2007. - 192 с.
8.	Говорин, А. В. Некоронарогенные поражения миокарда / А. В. Говорин ; Читин. гос. мед. акад.. - Новосибирск : Наука, 2010. - 232 с.
9.	Ардашев, А. В. Обследование и рентгенохирургическое лечение больных после операции аортокоронарного шунтирования / А. В. Ардашев, Л. С. Коков, В. Е. Синицын. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 192 с.
10.	Диагностика и лечение нарушений ритма сердца: общие принципы / Н. А. Новикова и др. – М.: МИА, 2007
11.	Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности : нац. рек. : прил. к журн. "Кардиология" / ВНОК, КАРДИОФОРУМ ; [Рабочая группа : Р. И. Стрюк (пред.) и др.]. - Москва : [б. и.], 2010. - 40 с.
12.	Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология : учеб. пособие для студентов, обучающихся в учреждениях ВПО по спец. 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Пропедевтика внутр. болезней" / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 268 с
13.	Кардиология : [справ. лекарств. препаратов] . - Изд. 11-е. - Москва : Видаль Рус, 2014. - 976 с.
14.	Клиническая фармакология антитромботических средств, применяемых в кардиологии : учеб. пособие / [авт.-сост. И. В. Логачева] ; ГБОУ ВПО ИГМА, каф. госпит. терапии. - Ижевск : ИГМА, 2013. - 56 с.
15.	Постоянная электрокардиостимуляция и дефибрилляция в клинической практике / А. В. Ардашев [и др.] ; под общ. ред. А. Ш. Ревишвили. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 224 с.
16.	Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов: руководство. Носков С.М, Маргазин В.А., Шкребко А.Н. и др. 2010. - 640 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").
17.	Рекомендации Американской коллегии кардиологов и Американской ассоциации сердца по ведению пациентов с приобретенными пороками сердца / пер. с англ. Т. А. Батыралиев, А. Ж. Арыстанова, Д. Фетцер ; ред. рус. текста Т. А. Батыралиев. - [Б. м. : б. и.], 2010. - 88 с.
18.	Руководство по нарушениям ритма сердца / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 616 с.
19.	Федоров, В. С. Натуральные растительные препараты, минералы и микроэлементы в практической кардиологии / В. С. Федоров. - Ижевск : КнигоГрад, 2010. - 150 с.
20.	Ферри, Д. Р. Интерпретация ЭКГ : 10-дневный курс / Дэвид Р. Ферри ; пер. с англ. под ред. А. Л. Сыркина. - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; Практ. медицина, 2009. - 628 с.

21.	Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Артериальная гипертония в XXI веке: достижения, проблемы, перспективы. 2-е издание, дополненное и переработанное) – М.: Издательство «Бионика Медиа», 2015. – 364с.
22.	Клинические пороки сердца /В.И. Новиков, Т.Н. Новикова. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 144с.:ил.
23.	Как лечит аритмии. Нарушения ритма сердца и проводимости в клинической практике / А.В. Недоступ, О.В. Благова. – 6-е изд.- М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 368с.:ил.
24.	Рыбакова М.К., Митьков В.В. Дифференциальная диагностика в эхокардиографии : с приложением – Мосеква: Видар -М, 2011. – 232:ил. Опт.диск.
25.	Руководство по аритмологии : учебное пособие /под ред. Е.В. Шляхто, А.Ш. Ревишливи, Д.С. Лебедева. – СПб, 2019. – 580с.
26.	Беннет, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению / Дэвид Х. Беннет; пер. с анл.; под ред.проф. С.П. Голицына. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2022. – 272с.: ил.
27.	Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификация : руководство для врачей /С.Г. Горохова. – 6-е изд, перераб. И доп. – Москва : ГЭОТАР – Медиа, 2024. – 336с.

Информационно-коммуникационные ресурсы

Наименование ресурса	**Электронный адрес**
Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
Российская государственная библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru
Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	http://www.iramn.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp, http://elibrary.ru/internist.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru/feml
Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/ru/
Министерство здравоохранения Удмуртской Республики	http://mzur.ru/
Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья	http://www. rsph.ru

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».