Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Эбзеева Юлия Николаевна
Должность: Первый проректор - проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.11.2026 10:51:28
Уникальный программный ключ:
df498903c0b8a805999775bed1fedabae23ff51d

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
им. Патриса Лумумбы
Медицинский институт
Факультет непрерывного медицинского образования
Кафедра кардиологии, рентгенэндоваскулярных и гибридных методов диагностики и лечения ФНМО МИ РУДН

СОГЛАСОВАНО
Декан ФНМО
_____ В.И. Попадюк
«____»_____2026г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Медицинского института
_____ А.Ю. Абрамов
«____»_____2026г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «Кардиология»

Программа разработана на основании лицензии РУДН на осуществление образовательной деятельности № 1204 от 23.12.2014 года и на основе Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности "Кардиология" от 18.02.2026 №112н, зарегистрировано Министерством Юстиции Российской Федерации 26.02.2026 №85469.

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов с высшим медицинским образованием – получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Кардиология»

Трудоёмкость обучения (срок освоения образовательной программы): 762 академических часов.
Форма обучения: очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

Руководитель программы:
заведующий кафедрой
кардиологии, рентгенэндоваскулярных
и гибридных методов диагностики
и лечения д.м.н, доцент Колединский А.Г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета МИ РУДН
Протокол № 0300-УСП-10 от 11.06. 20 26 года.

Москва

15.2026

Характеристика программы.

1. Цель реализации образовательной программы[1]:

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов с высшим медицинским образованием – получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Кардиология» (область профессиональной деятельности[2] – 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3] – 8 уровень).

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы:

В результате освоения образовательной программы организация, осуществляющая образовательную деятельность, обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций[4] в соответствии с таблицей 1 и рабочими программами модулей (таблица 3).

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

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

5. Исходный образовательный уровень:

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Терапия».

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года. Далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

[4] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Таблица 1

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
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 и 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 системы.	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у3. Оценка анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у4. Выполнение визуального осмотра, физикального обследования (пальпации, перкуссии, аускультации), измерения артериального давления, анализа сердечного пульса, анализа состояния яремных вен, пальпации и аускультации периферических артерий, измерения лодыжечно-плечевого индекса систолического давления, оценки состояния венозной системы, оценки наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека, определения заболеваний и (или) патологических состояний иных органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисного неврологического обследования, обследования органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы. 1.у5. Использование медицинского оборудования: электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппаратура для суточного мониторирования электрокардиограммы; аппаратура для суточного мониторирования артериального давления; аппаратура для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометр, тредмил). 1.у6. Выполнение 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; функциональное тестирование (велоэргометрическая проба, тредмил-тест). 1.у7. Проведение мониторинга безопасности диагностических 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.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.

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	1.з8. Современные классификации, 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. Клиническая картина осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы. 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.з16. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	1.у10. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у11. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у12. 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.у13. 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.у14. Обоснование и планирование объема инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у15. Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у16. 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 внешнего дыхания, двумерной эхокардиографии, компьютерной томографии сердца, магнитно-резонансной томографии сердца, радионуклидного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у17. Обоснование и планирование объема лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у18. Интерпретация и анализ результатов лабораторного обследования 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.	

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	1.з17. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з18. Медицинские показания 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 и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з21. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	1.у20. Определение медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у21. Определение медицинских показаний 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 результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у24. Постановка и формулирование диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией 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, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	
ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	2.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 лечения. 2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у3. Определение последовательности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов 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 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-

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	2.з3. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з4. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, 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, продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.з7. Возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникающие вследствие применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, 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 побочные	2.у4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у5. Анализ действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, 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, 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 врачами-хирургами плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у12. Проведение профилактики и (или) лечения послеоперационных осложнений. 2.у13. Выполнение расчета объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием автоматического дозатора лекарственных средств. 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.	сосудистой системы в стационарных условиях.

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	действия 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 чрезвычайных ситуациях. 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, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 2.з17. Структура и функционирование системы	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, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.	

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	фармаконадзора в Российской Федерации.		
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. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з4. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з5. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для	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 плана реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у4. Назначение средств и услуг, необходимых для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у5. Организация реабилитационных медицинских мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у6. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программы и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов. 3.у7. Проведение работы по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации инвалидов. 3.у8. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	3.о1. Проведение, контроль эффективности мероприятий 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 в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. 3.о2. Проведение, контроль эффективности мероприятий 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 в стационарных условиях.

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	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.		
ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	4.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков нетрудоспособности. 4.з2. Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 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. Сроки временной нетрудоспособности. 4.з5. Условия и порядок направления гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации.	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.
ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с	5.з1. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при	5.у1. 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.о1. Проведение санитарно-просветительной работы с населением и медицинскими работниками, направленной на формирование здорового образа жизни.

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	заболеваниях и (или) состояниях 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 потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 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	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 программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 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.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, носительства 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, их поквартальное распределение. 5.у11. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.у12. 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 пациентом с заболеванием сердечно-сосудистой системы в его медицинскую документацию. 5.у15. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.	5.о2. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.з9. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 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.		
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.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.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.	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. 6.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях, условиях

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	6.з3. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала. 6.з4. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.з5. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.	6.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	дневного стационара, в стационарных условиях.
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	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 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 бригадой скорой 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.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).

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливания ядовитых 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 бригады скорой 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.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.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 рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 7.у15. Определение наличия признаков жизни у 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.	

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
	Знания	Умения	Опыт деятельности
	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 бригаде скорой помощи.		

5. Учебный план[5]

Таблица 2

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

[5] Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа*			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	30	6	24	16	0	0	0
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	30	6	24	16	0	0	0
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	12	6	6	4	0	0	0
2.20	Объёмные образования сердца	4	2	2	2	0	0	0
2.21	Травмы сердца	4	2	2	2	0	0	0
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	4	2	2	2	0	0	0
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	18	2	16	8	0	0	0
2.24	Организация паллиативной помощи	4	2	2	2	0	0	0
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2	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	2	0	0	0	0	0	2
4	**Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**	**42**	**6**	**34**	**0**	**0**	**0**	**2**
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	6	34	0	0	0	0
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2
5	**Итоговая аттестация**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		762	184	422	260	0	142	14

* Семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия.

6. Календарный учебный график[6]:

Календарный учебный график обеспечивает реализацию образовательной программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

№п/	Наименование тем	Кол-во часов	Обозначение видов учебной деятельности
1	Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	228	О, ТК
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	12	О
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудис системы	174	О
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	24	О
1.4	Изменения сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов	16	О
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	ТК
2	Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояния сердечно-сосудистой системы	342	О, ТК
2.1	Тактика ведения пациентов с артериальной гипертонией	12	О
2.2	Тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	12	О
2.3	Тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарк миокарда	12	О
2.4	Тактика ведения пациентов с дислипидемиями	12	О
2.5	Тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	12	О
2.6	Тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хроничес ревматической болезнью сердца	12	О
2.7	Клапанные болезни сердца	18	О
2.8	Тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	12	О

[6] Пункты 11 и 15 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

2.9	Тактика ведения пациентов с врожденными пороками сердца у взрослых	12	О
2.10	Кардиомиопатии	30	О
2.11	Тактика ведения пациентов с миокардитами	12	О
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	12	О
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легоч гипертензией	12	О
2.14	Тактика ведения пациентов с перикардитами	12	О
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	30	О
2.16	Тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	12	О
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	30	О
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	30	О
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	12	О
2.20	Объёмные образования сердца	4	О
2.21	Травмы сердца	4	О
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	4	О
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	18	О
2.24	Организация паллиативной помощи	4	О
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	ТК
3	Модуль 3. Практика	144	О, ТК
3.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояни сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	48	О
3.2	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояни сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	48	О
3.3	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояни сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	46	О
3.4	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	ТК
4	Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	42	О, ТК
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	О
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	ТК

5	Итоговая аттестация	6	ИА

*О-обучение
ТК-текущий контроль
ИА-итоговая аттестация

7. Рабочие программы модулей[7]

Таблица 3

№ 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. Порядок выдачи и порядок оформления листков нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа. Медико-статистические показатели заболеваемости и инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. Показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) заболеваний, заполнение и направление экстренного извещения. Проведение противоэпидемических мероприятий.	ПК-1, ПК-4, ПК-6
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска. Роль генетических 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: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эхокардиография: показания и противопоказания к проведению, методика проведения и интерпретация результатов. Чреспищеводная эхокардиография: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Интерпретация результатов ультразвукового дуплексного сканирования сосудов. Стресс-эхокардиография: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Тредмил-тест и велоэргометрия: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Магнитно-резонансная томография сердца: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Мультиспиральная	ПК-1, ПК-6

[7] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		компьютерная томография сердца: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Радионуклидные исследования в кардиологии: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики, в том числе вентрикулография и функциональные методы исследования коронарного кровотока: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Катетеризация правых отделов сердца: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Электрофизиологическое исследование: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эндомиокардиальная биопсия: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Ключевые лабораторные исследования в кардиологии. Проведение экспресс-тестов.	
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.	ПК-1, ПК-6
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2	**Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (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,	Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	хронической ревматической болезнью сердца		
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, 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.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
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	Перикардиты: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тампонады сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Перикардиоцентез: показания, 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,	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		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.	
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, профилактика. Расслоение аорты: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Кардиогенный шок: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тактика ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в условиях реанимационного отделения.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	Показания к направлению пациентов к смежным 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

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
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-2, ПК-5, ПК-6
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. Мероприятия медицинской реабилитации кардиологических пациентов. Реализация индивидуальных программ реабилитации инвалидов.	ПК-3, 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-6
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
3	**Модуль 3. Практика**		
3.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой 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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.2	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара: 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
3.3	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 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 разделов практики 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.	ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 4.1.	ПК-7

8. Формы аттестации[8]**:**

8.1. Порядок проведения аттестации:

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля образовательной программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Промежуточная аттестация по модулям 1 и 2 должна включать 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 должна включать в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в оказании медицинской помощи с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

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

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

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 образовательной программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных образовательной программой.

Обучающийся, освоивший образовательную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке[9].

8.2. Оценочные материалы:

Оценочные материалы образовательной программы формируются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

---

[8] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[9] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Нитраты длительного действия противопоказаны при:	А) лечении ингибиторами фосфодиэстеразы Б) бронхиальной астме В) критической ишемии нижних конечностей Г) удлинении интервала QTc	А	2.32

Пример ситуационной задачи

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

Условия

Пациентка 70 лет поступила в терапевтическое отделение через 5 дней после впервые возникшего продолжительного (более 6 часов) интенсивного ангинозного приступа. В последующие дни в связи с повторением болей самостоятельно принимала диклофенак. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где при регистрации электрокардиограммы были выявлены признаки острого переднего инфаркта миокарда, в связи с чем пациентка была госпитализирована с диагнозом: передний инфаркт миокарда. Из анамнеза: в течение ряда лет страдает артериальной гипертонией с подъемами артериального давления до 180/100 мм рт. ст. Других хронических заболеваний не отмечает. На электрокардиограмме зафиксированы комплексы по типу QS в отведениях V_1–V_4, патологический зубец Q в V_5–V_6, горизонтальная элевация сегмента ST до 3 мм. По данным эхокардиографии при поступлении: конечный диастолический размер левого желудочка – 6,0 см, конечный диастолический размер левого предсердия – 4,2 см, конечный диастолический размер правого желудочка – 2,6 см, конечный диастолический размер правого предсердия – 2,2 см. Обширные зоны акинеза и дискинеза передне-перегородочной области левого желудочка. Фракция выброса левого желудочка – 40 %. Трикуспидальная регургитация III степени, расширение правых отделов сердца. Рентгенограмма органов грудной клетки: признаки венозного застоя в легких II степени. Лабораторные данные: Уровень тропонина I более 500000 нг/мл (при норме менее 34 нг/мл). На следующий день после госпитализации появились длительные боли в грудной клетке, усиливающиеся при дыхании, не купирующиеся нитроглицерином, артериальное давление – 85/60 мм рт. ст., частота сердечных сокращений – 110 в минуту, выраженная слабость, тошнота, мраморность кожного покрова. Изменений на электрокардиограмме не отмечено. Уровень лактата артериальной крови – 4,5 ммоль/л. Выполнена экстренная повторная эхокардиография: появление патологического потока через межжелудочковую перегородку диаметром около 10 мм по данным допплерографии.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план оказания медицинской помощи данной пациентке.
3. Составьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза и выбора тактики лечения.
4. Какая тактика лечения и методы терапии должны применяться в данном клиническом случае?

Эталоны ответов

1. На основании анамнестических данных (продолжительный ангинозный приступ, типичные изменения электрокардиограммы, повышение тропонина I), данных эхокардиографии

(обширный акинез передне-перегородочной области левого желудочка, снижение фракции выброса левого желудочка) и появления патологического потока через межжелудочковую перегородку, можно сформулировать следующий диагноз. Основной: Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST передний локализации. Осложнения: Разрыв межжелудочковой перегородки. Острая сердечная недостаточность. Кардиогенный шок стадии С по SCAI. Фоновый: Артериальная гипертензия III степени, риск ССО 4 (очень высокий).

2. Пациентка нуждается в экстренной госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. Основные мероприятия медицинской помощи должны включать обеспечение покоя и мониторинг электрокардиограммы, измерения уровня артериального давления инвазивно, контроль частоты сердечных сокращений, сатурации крови кислородом; оксигенотерапию при сатурации крови кислородом менее 90 %; обезболивание опиоидными анальгетиками; поддержание гемодинамики медикаментозными средствами (первая линия терапии – норэпинефрин); ограничение инфузионной нагрузки; немедленное информирование кардиохирурга или подготовка к экстренной транспортировке в кардиохирургический центр.

3. Для уточнения диагноза и определения объема хирургического вмешательства необходимо выполнить: эхокардиографию с допплерографией для уточнения локализации и размера дефекта межжелудочковой перегородки; при возможности – компьютерную кардиографию сердца с внутривенным контрастированием; лабораторный контроль показателей функции почек, печени, электролитов, кислотно-щелочного состояния артериальной крови. Необходимо провести консультации кардиохирурга и анестезиолога-реаниматолога.

4. Основной метод лечения – экстренное хирургическое вмешательство: открытое ушивание или эндоваскулярное закрытие окклюдером разрыва межжелудочковой перегородки. До операции поддерживающая терапия должна включать в себя инотропную и вазопрессорную поддержку, введение диуретиков при явлениях застоя по малому и (или) большому кругу кровообращения, контроль уровня артериального давления и диуреза, кислородотерапия. При выраженной гемодинамической нестабильности выполняется внутриаортальная баллонная контрпульсация и (или) вено-артериальная экстракорпоральная мембранная оксигенация для временной стабилизации до операции. Послеоперационно назначается стандартная антиагрегантная, антикоагулянтная и кардиотропная терапия, осуществляется контроль эхокардиографических параметров и состояния миокарда.

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.

9. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы[10]:

9.1. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы:

Реализация образовательной программы обеспечивается работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, и реализующих образовательную программу, должна отвечать 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»,

[10] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н [11], 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» 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» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации образовательной 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 проводится 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.

9.2. Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы:

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, обеспечивает соблюдение требований к материально-техническим условиям реализации образовательной программы в соответствии с таблицей 4.

---

[11] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

Таблица 4

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации образовательной программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение визуального осмотра, физикального обследования (пальпация, перкуссия, аускультация); регистрация электрокардиограммы.
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Модуль 5. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания экстренной помощи, 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; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации образовательной программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности[12] в организациях, осуществляющих образовательную и медицинскую деятельность и (или) в медицинских организациях (далее вместе – базы практической подготовки) в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации образовательной программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Темы, предусматривающие	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании *первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях*

[12] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации образовательной программы
практическую подготовку	(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 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 серденно-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;

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации образовательной программы
	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 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 3. Практика	
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	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

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации образовательной программы
сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	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.
3.3 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.

9.3. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы:

По решению организации, осуществляющей образовательную деятельность, лекции при реализации образовательной программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, осуществляющей образовательную деятельность, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения образовательной программы, определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

10. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы:

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.

Приложение 1.

Кадровое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Кардиология»

N п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Фамилия, Имя, Отчество Должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Уникальный номер реестровой записи об аккредитации, специальность, дата	Стаж (практической работы)	Основное место работы, должность	Дополнительное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
1.	Кардиология	Колединский Антон Геннадьевич Заведующий кафедрой	д.м.н., доцент	7725 032806749 Кардиология, 22.04.2025	23 года	СМ-Клиника, зам. главного врача по сердечно-сосудистой хирургии	РУДН заведующий кафедрой	Внешний совместитель
2	Кардиология	Вязова Наталья Львовна	нет	7725 032714261 Кардиология, 25.03.2025	18 лет	ООО Клиника ТРИ ПОКОЛЕНИЯ	РУДН ассистент кафедры	Внешний совместитель

3	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Шустов Владимир Александрович	нет	7722 030903151 Анестезиология-реаниматология 21.06.2022	19 лет	ООО СМ-клиника, врач анестезиолог		

Приложение 2.

Материально-техническое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Кардиология»

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1.	Профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология»	Кабинет кардиолога № 229, 230; Кабинет функциональной диагностики № 224, 472; Пультовая комната; Операционная №2 Конференцзал	г.Москва, Волгоградский проспект, дом 42, корп 12	безвозмездное пользование	Договор № 22.02-09/194 от 17.02.2017
2.	Профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология»	Лекционный кабинет 430 поликлиники РБ Отделения больницы	141301, Московская Область, г.Сергиев Посад, Новоугличское шоссе, д.62а	безвозмездное пользование	Договор № 22.02-09/261 от 26.11.2018

Приложение 3.

Оценочные материалы профессиональной программы профессиональной переподготовки «Кардиология»

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Прямые признаки заднего инфаркта миокарда на ЭКГ регистрируются в следующих отведениях:	1) I, aVL, V1-V4 2) II, III, aVF 3) I, aVL, V5-V6 4) aVL, V1-V2	2	2.з2

Пример ситуационной задачи

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

Условия

Больная 75 лет поступила в клинику с жалобами на слабость, головокружение в последние 3 дня. Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, акроцианоз. Тоны сердца приглушены, ритмичны. ЧСС и пульс – 56 ударов

в мин. АД=110/70 мм рт. ст. на ЭКГ – ритм синусовый, интервал PQ=0,26 с, патологический зубец Q в стандартных отведениях I, II, снижение сегмента ST и отрицательный зубец T в отведениях V1–V3. Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Составьте план оказания медицинской помощи данной пациентке.

3. Составьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза и выбора тактики лечения.

4. Какая тактика лечения и методы терапии должны применяться в данном клиническом случае?

Руководитель программы:
заведующий кафедрой
кардиологии, рентгенэндоваскулярных
и гибридных методов диагностики и лечения

Колединский А.Г.