МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

«ОДОБРЕНО»
Председатель цикловой методической комиссии института непрерывного образования и профессионального развития д. м. н., доцент Фомина М. А.

_____
«22» апреля 2026 г.
Протокол заседания цикловой методической комиссии ИНОПР от «22» апреля 2026 г. №8

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по послевузовскому и дополнительному образованию к.м.н., доцент Природова О.Ф.

_____
«22» апреля 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«КАРДИОЛОГИЯ»

По специальности: Кардиология

Срок освоения: 762 академических часов

Форма обучения: очная с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Москва, 2026

Подписан: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Кардиология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры кардиологии Института непрерывного образования и профессионального развития (далее ИНОПР) РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

Протокол заседания кафедры № 4 от «14» апреля 2026 года.

Заведующий кафедрой Шевченко А.О. _____
Фамилия И.О. *подпись*

Программа рекомендована к утверждению рецензентом:
Потешкина Наталия Георгиевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой общей терапии ИНОПР ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Кардиология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры кардиологии ИНОПР ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), заведующий кафедрой Шевченко А.О.

Состав рабочей группы:

№№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Шевченко Алексей Олегович	д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН	Заведующий кафедрой кардиологии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2.	Шевченко Олег Петрович	д.м.н., профессор	Почетный профессор кафедры кардиологии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3.	Аксенова Тамара Николаевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры кардиологии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4.	Эренбург Игорь Владленович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры кардиологии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
5.	Кондратова Ирина Владимировна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры кардиологии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

6.	Наумов Ярослав Анатольевич	к.м.н.	Доцент кафедры кардиологии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов
2. Результаты освоения Программы
3. Форма обучения
4. Трудоемкость обучения
5. Сведения о календарном учебном графике
6. Нормативная правовая основа разработки ДПП

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения

III. Учебный план

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Кардиология»

8.2. Конкретизированный Учебный план

8.3. Календарный учебный график

IV. Рабочие программы модулей

9. Рабочие программы модулей

V. Формы аттестации

10. Промежуточная аттестация
11. Оценочные материалы Программы

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы
13. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы
15. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
16. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы

16.1. Организация образовательного процесса

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

16.2.1. Литература

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы

17. Финансовое обеспечение реализации Программы

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов[1] с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является 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. В результате освоения Программы Пироговский Университет осуществляет образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК)[4], включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе - очная, с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее - ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 576 академических часов.

5. Календарный учебный график (п.8.3) обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом.

6. Нормативная правовая основа разработки Программы

– Приказ Минздрава России от 18 февраля 2026 №112н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» (Зарегистрировано в Минюсте России 26 февраля 2026 №85469);

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;

– Приказ Минобрнауки России от 24 марта 2025 года №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 апреля 2025 г. № 81928);

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 года №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 сентября 2012 г. № 25359);

– Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 года №1078 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования 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.

31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2014 года № 34406);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 140н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (регистрационный номер 1104);

– Приказ Минздрава России от 02 мая 2023 года № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

– Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 года № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ (ПИРОГОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)) от 07 октября 2024 года, регистрационный № ЛО35-00115-77/00096954.

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения:

№п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен проводить обследование пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в части их диагностики. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 1.з3. Методика осмотра, обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з4. Особенности интерпретации результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у паци-	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (их законных представителей). 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) 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 осмотра, обследования (пальпации, перкуссии, аускультации), измерение артериального давления, подсчет частоты сердечных сокращений, анализ состояния яремных вен, пальпация и аускультация периферических артерий, измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления, оценка состояния венозной системы, оценка наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека, определение заболеваний и (или) патологических состояний иных органов и систем организма человека, вызванных	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.

		ентов 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.з8. Классификация, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з10. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при заболеваниях, поражающих другие органы и системы. 1.з11. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы. 1.з12. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з13. Симптомы и синдромы осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) со-	нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисного неврологического обследования, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы. 1.у5. Использование медицинских изделий: электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; аппаратуры для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометр, тредмил). 1.у6. Выполнение медицинских манипуляций: лабораторная диагностика экспресс-методами, в том числе исследование уровня тропонина I в крови; регистрация электрокардиограммы; регистрация электрокардиограммы с физической нагрузкой; установка аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; установка аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; трансторакальная эхокардиография; ультразвуковое исследование сосудов; функциональное тестирование (велоэргометрическая проба, тредмил-тест). 1.у7. Проведение мониторинга безопасности диагностических медицинских манипуляций. 1.у8. Оценка тяжести состояния пациента, определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.	

		стояниями 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. Симптомы и синдромы состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з17. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з18. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з19. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.з20. Симптомы и синдромы осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций процедур у пациентов с заболеваниями и (или)	1.у9. Определение медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара. 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 исследования пациентов	

		состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.з21. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у15. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования 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 исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у18. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у19. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у20. Определение медицинских показаний	

			и медицинские противопоказания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у21. Определение медицинских показаний и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у22. Обоснование и планирование объема консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у23. Интерпретация и анализ 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, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	

2	ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, 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 лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з3. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з4. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.з5. Механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем. 2.з6. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.з7. Возможные осложнения и нежелательные реакции, возникающие	2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у3. Определение последовательности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у5. Анализ действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у6. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем у пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	2.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-сосудистой системы в стационарных условиях.

		вследствие применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з8. Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика), коррекции питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з9. Медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и нежелательные реакции немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з10. Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з11. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з12. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями	2.у7. Мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у8. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры, дыхательной гимнастики), коррекция питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у10. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству. 2.у11. Выполнение разработанного 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 препаратов. 2.у14. Определение медицинских показаний	

		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, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 2.з17. Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации.	к назначению и проведению кислородотерапии. 2.у15. Мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе в послеоперационном периоде. 2.у16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у17. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях. 2.у18. Осуществление лечения боли и других симптомов и состояний (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи. 2.у19. Предотвращение или устранение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.	
3	ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицин-	3.з1. Порядок организации медицинской реабилитации взрослых и порядок организации санаторно-курортного лечения.	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	3.о1. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов старше 18

	ской 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.з2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з3. Основные мероприятия по медицинской реабилитации (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з4. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.з5. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями 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 назначения санаторно-курортного лечения. 3.з7. Медицинские показания и меди-	мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у3. Разработка индивидуального плана медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у4. Назначение средств и услуг, необходимых для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у5. Организация мероприятий по медицинской реабилитации 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 мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у7. Проведение работы по реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у8. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. 3.о2. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в стационарных условиях.

		цинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.		
4	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, формирование и выдача 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. Формирование и выдача листка нетрудоспособности.	4.у1. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы. 4.у2. Оформление медицинской документации пациентам для проведения медико-социальной экспертизы. 4.у3. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4.у4. Направление гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации. 4.у5. Работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.	4.о1. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу. 4.о2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
5	ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболева-	5.з1. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.	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, направ-

	ний и формированию здорового образа жизни, и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	5.з2. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.з3. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.з4. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. 5.з5. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.з6. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 5.з7. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.з8. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или)	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	ленной на формирование здорового образа жизни. 5.о2. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

		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.	в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 5.у10. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году. 5.у11. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.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.	
6	ПК-6. Способен проводить анализ медико-	6.з1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в	6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.	6.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в

	статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями. 6.з2. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» . 6.з3. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала. 6.з4. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.з5. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.	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.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	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 дневного стационара, в стационарных условиях.
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.з3. Факторы риска, представляющие	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	7.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской

		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 иные угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях 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 выезд-	непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.у6. Оценка количества пострадавших. 7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.	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).

		ной бригады скорой медицинской помощи. 7.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 7.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 7.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 7.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.	7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на 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.з15. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств. 7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.	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.	

III. Учебный план[5]

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Кардиология»

№п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		Всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			Лекции*	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			Практика	Аттестация
				Всего	в том числе			
					практическая подготовка	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**	**342**	**122**	**218**	**144**	**0**	**0**	**2**

[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.

	ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы							
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
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	Объемные 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 медицинской 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**

* Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО

8.2. Конкретизированный Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Кардиология» 762 ак. часа; форма обучения очная, с использованием ДОТ и ЭО.

Код	Наименование разделов, модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	ЛЗ*	В том числе по видам учебной деятельности				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе (синхронно)				Аттестация	Форма контроля	ПК
					СЗ*	ПЗ*		Практика		ЛЗ	СЗ	ПЗ				
						Всего	В т.ч. СО*					Всего	В т.ч. СО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	**Наименования модулей**															
1.	Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	**228**	**172**	-	54	116	-	-	**56**	56	-	-	-	2	ПА	ПК-1, 4, 6
2.	Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	**342**	**220**	-	74	144	-	-	**122**	122	-	-	-	2	ПА	ПК-1, 2, 3, 5, 6
3.	Практика	**144**	**144**	-	-	-	-	142	**-**	-	-	-	-	2	ПА	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6
4.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	**42**	**36**	-	34	-	-	-	**6**	6	-	-	-	2	ПА	ПК-7
II.	**Итоговая аттестация**	**6**	**6**											6	**ИА**	
III.	**Всего по программе**	**762**	**578**	-	162	260	-	142	**184**	184	-	-	-	14		

********ЛЗ - лекционные занятия, СЗ- семинарские занятия, ПЗ - практические занятия, СО - симуляционное обучение*

8.3. Календарный учебный график.

Для очных программ: Учебные занятия проводятся в течение 16 недель (4 месяцев): занятия проводятся по 6-8 академических часов в день, 36 академических часов в неделю.

IV. Рабочие программы модулей[6]

9. Рабочие программы модулей:

№п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы		
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «Кардиология». Порядки проведения медицинских экспертиз. Формирование и выдача листка нетрудоспособности. Медико-статистические показатели заболеваемости и инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. Показания для направления к врачам-специалистам, в том числе при возникновении инфекционных 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,	ПК-1, ПК-6

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

		пальпация, перкуссия, аускультация). Измерение артериального давления. Измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Регистрация и интерпретация результатов электрокардиограммы. Методика суточного мониторирования электрокардиограммы. Методика и интерпретация результатов суточного мониторирования артериального давления. Кардиопульмональное тестирование: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, методика проведения и интерпретация результатов. Чреспищеводная эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Интерпретация результатов ультразвукового дуплексного сканирования сосудов. Стресс-эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Тредмил-тест и велоэргометрия: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Магнитно-резонансная томография сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Мультиспиральная компьютерная томография сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Радионуклидные исследования в кардиологии: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики, в том числе вентрикулография и функциональные методы исследования коронарного кровотока: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Катетеризация правых отделов сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Электрофизиологическое исследование: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эндомиокардиальная биопсия: медицинские показа-	

		ния и медицинские 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-4, 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, хронической ревматической болезнью сердца	Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.7	Клапанные болезни сердца	Пороки митрального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки аортального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки трикуспидального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки клапана легочной 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	Врожденные 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,	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

		диагностика, лечение, профилактика. Аритмогенная дисплазия левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Некомпактный миокард левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Кардиомиопатия, индуцированная противоопухолевой терапией: эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика. Инфильтративные заболевания сердца (амилоидоз, саркоидоз, гемохроматоз, болезнь Фабри, болезнь Гоше, мукополисахаридоз, болезни накопления гликогена, оксалоз сердца, атаксия Фридрейха, ANCA-ассоциированный васкулит, радиационное поражение сердца, метастатическое поражение сердца, жировая инфильтрация сердца): эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	
2.11	Тактика ведения пациентов с миокардитами	Миокардиты: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	Легочная артериальная гипертензия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.14	Тактика ведения пациентов с перикардитами	Перикардиты: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тампонады сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Перикардиоцентез: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	Наджелудочковые нарушения ритма: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Фибрилляция предсердий: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Трепетание предсердий: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Желудочковые	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

		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 легочной 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	Медицинские показания и медицинские противопоказания к направлению пациентов к врачам-специалистам. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической болезнью почек: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

		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.	
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	Ведение пациентов перед кардиохирургическими вмешательствами. Ведение пациентов после кардиохирургических вмешательств.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.20	Объемные образования сердца	Объемные 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 по медицинской реабилитации кардиологических пациентов. Реализация индивидуальных программ реабилитации и абилитации 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	ПК-7

		оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и 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

V. Формы аттестации[7]

10. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы в форме зачета с выставлением оценки «зачтено», «не зачтено». Критерии оценивания отражены в локальном нормативном акте Университета.

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

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

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

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

При итоговой аттестации оценивание осуществляется с выставлением оценки «зачтено», «не зачтено». Критерии оценивания отражены в локальном нормативном акте Университета.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке[8].

[7] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.
[8] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона №273-ФЗ.

11. Оценочные материалы Программы сформированы организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Нитраты длительного действия противопоказаны при:	А) лечении ингибиторами фосфодиэстеразы Б) бронхиальной астме В) критической ишемии нижних конечностей Г) удлинении интервала QTc	А	2.з2

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 передней локализации. Осложнения: Разрыв межжелудочковой перегородки. Острая сердечная недостаточность. Кардиогенный шок стадии C 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) веноартериальная 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.

Пример практических навыков

1. Выполните сбор жалоб и анамнеза у пациента (1.у1., 1.у2.)
2. Проведите физикальное обследование сердечно-сосудистой системы пациента (1.у3.,

1.у4.)
3. Зарегистрируйте электрокардиограмму и интерпретируйте полученные результаты (1.у5.)
Коды результатов обучения: ПК-1 (1.у1., 1.у2., 1.у3., 1.у4., 1.у5.)

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы[9]

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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

Квалификация работников организации, реализующих Программу, отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н[10], и профессиональным стандартом[11].

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 специальности: «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

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

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

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

---

[9] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.
[10] 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 N 20237).
[11] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 140н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (регистрационный номер 1104).

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

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

Модуль 3 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.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

<table>
<tr><th>Модуль</th><th>Требования к материально-техническим условиям реализации Программы</th></tr>
<tr><td>Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</td><td rowspan="2">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 программного обеспечения, включая свободно распространяемое, 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.</td></tr>
<tr><td>Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</td></tr>
<tr><td>Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</td><td>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 программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; вре-</td></tr>
</table>

	менная 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.

15. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности[12] в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

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

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

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

	щей 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 сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии - не менее 2 на 1 обучающегося.
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.

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

16.1. Организация образовательного процесса.

По решению ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) лекции при реализации Программы проводятся полностью с использованием ЭО и ДОТ в виде вебинаров/ видеоконференций на платформе для видео-конфренцсвязи МТС Линк.

Семинарские занятия проводятся полностью без ДОТ и ЭО в виде дискуссии, ответов на вопросы, мастер-класса.

Практические занятия проводятся полностью без ДОТ и ЭО в виде отработки навыков и умений, составляющих содержание дисциплины в профессиональной деятельности или в подготовке к изучению дисциплины, формирующих профессию слушателя:

в организации и выполнении работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;

в организации и выполнении работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;

в организации и выполнении работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;

в организации и выполнении работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях по кардиологии;

в организации и выполнении работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз.

Практика проводится полностью без ДОТ и ЭО на клинических базах кафедры в виде осуществления медицинской деятельности, предусматривающей:

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;

2) 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 по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;

3) 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;

4) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности.

Промежуточные аттестации и итоговая аттестация проводятся полностью без ДОТ и ЭО.

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

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы.

16.2.1. Литература

№№	**Основная литература**
1.	Голухова Е.З., Голицын С.П., Михайлов Е.Н. и соавт. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2025 // Российский кардиологический журнал. 2025. Том 30. № 11. С. 123-224.
2.	Михайлов Е.Н., Гизатулина Т.П., Лебедев Д.С. и соавт. Желудочковые нарушения ритма сердца. Внезапная сердечная смерть. Клинические рекомендации 2025 // Российский кардиологический журнал. 2025. Том 30. № 11. С. 281-378.
3.	Попов С.В., Давтян К.В., Шубик Ю.В. и соавт. Наджелудочковые тахикардии. Клинические рекомендации 2025 // Российский кардиологический журнал. 2025. Том 30. № 7. С. 111-166.
4.	Арутюнов Г.П., Драгунов Д.О., Жиров И.В. и соавт. Миокардиты. Клинические рекомендации 2025 // Российский кардиологический журнал. 2025. Том 30. № 8. С. 115-170.
5.	Аверков О.В., Арутюнян Г.К., Дупляков Д.В. и соавт. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2024 // Российский кардиологический журнал. 2025. Том 30. № 5. С. 127-216.
6.	Аверков О.В., Арутюнян Г.К., Дупляков Д.В. и соавт. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2024 // Российский кардиологический журнал. 2025. Том 30. № 3. С. 121-207
7.	Барбараш О.Л., Карпов Ю.А., Панов А.В. и соавт. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2024 // Российский кардиологический журнал. 2024. Том 29. № 9. С. 166-229
8.	Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и соавт. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024 // Российский кардиологический журнал. 2024. Том 29. № 9. С. 230-329
9.	Авдеев С.Н., Барбараш О.Л., Валиева З.С. и соавт. Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия. Клинические рекомендации 2024 // Российский кардиологический журнал. 2024. Том 29. № 11. С. 170-250
10.	Галявич А.С., Терещенко С.Н., Ускач Т.М. и соавт. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2024 // Российский кардиологический журнал. 2024. Том 29. № 11. С. 251-349
11.	Ежов М.В., Кухарчук В.В., Сергиенко И.В. и соавт. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023 // Российский кардиологический журнал. 2023. Том 28. № 5. С. 250-297
12.	Погосова Н.В., Бойцов С.А. Профилактическая кардиология 2024: состояние проблемы и перспективы развития // Кардиология. 2024. Том 64. №1. С. 4-13.
13.	Бойцов С. А., Погосова Н. В., Аншелес А. А. и соавт. Кардиоваскулярная профи-

	лактика 2022. Российские национальные рекомендации // Российский кардиологический журнал. 2023. №5. С. 119-249.
14.	Дощицин В.Л. Руководство по практической электрокардиографии. М.: МЕД-пресс-информ, 2021. 416 с.
15.	Дощицин В.Л. Электрокардиографическая дифференциальная диагностика. М.: МЕДпресс-информ, 2021. 418 с.
16.	Ларина В.Н., Корчагин И.А. Консенсус европейских экспертов по ведению пациентов с ишемией с необструктивным поражением коронарных артерий при хроническом коронарном синдроме: возможности применения в амбулаторной клинической практике в России // Архивъ внутренней медицины. 2022 г. № 5. С. 330-340.
17.	Сумин А. Н. Проблема интактных коронарных артерий еще остается или близка к решению? // Российский кардиологический журнал. 2021. №2. С. 128-133.
18.	Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации. Перикардиты. 2025. 148 с. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/746_2
19.	Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации. Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств. 2025. 244 с. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/54_3
20.	OlasveengeNT.M., Semeraro F., Ristagno G. et. al. EuropeaNResuscitatioNCouncil Guidelines 2021: Basic Life Support // Resuscitation. 2021 Apr; 161:98-114. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.009. Epub 2021 Mar 24. PMID: 33773835.ы
21.	Soar J, Böttiger BW, Carli P et. al. EuropeaNResuscitatioNCouncil Guidelines 2021: Adult advanced life support // Resuscitation. 2021 Apr; 161:115-151. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.010. Epub 2021 Mar 24. Erratum in: Resuscitation. 2021 Oct; 167:105-106. PMID: 33773825.
22.	VissereNF.L.J., Mach F., Smulders Y.M. et al.; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines oNcardiovascular disease preventioNiNclinical practice // Eur J Prev Cardiol. 2022 Feb 19;29(1):5-115. doi: 10.1093/eurjpc/zwab154. PMID: 34558602.
23.	Polyak A, Wei J, Gulati M, Merz NB. Clinical aspects of ischemia with no obstructive coronary artery disease (INOCA) // Am Heart J Plus. 2024 Jan; 37:100352. doi: 10.1016/j.ahjo.2023.100352.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10785769/
24.	ThurstoNRC, Chang Y, Kline CE et. al. Trajectories of Sleep Over Midlife and Incident Cardiovascular Disease Events iNthe Study of Women's Health Across the NatioN// Circulation. 2024 JaN29. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.066491. Epub ahead of print. PMID: 38284249. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.123.066491
	Дополнительная литература
25.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями»
26.	Питер Либби [и др.]; под ред. Питера Либби. Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине. М.: Рид Элсивер, 2013. 2488 с.
27.	Под ред. Чучалина А.Г. Российский терапевтический справочник. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 976 с.
28.	Киякбаев Г.К., Моисеев В.С. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации. Под ред. В.С. Моисеева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. 240 с.
29	Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. М.: МИА, 2014 г. 560 с.
30.	Кобалава Ж.Д. и др. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции. Российский кардиологический журнал. 2014 г. № 8 (112): С. 7-37

31.	Резник Е.В., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И. Эхокардиография в практике кардиолога. Руководство. М.: Практика, 2013 г. 214 с
32.	Чазов Е.И. и др. Руководство по кардиологии в 4-х томах. Под ред. Е.И. Чазова. М.: Практика, 2014 г. 3016 с.
33.	Струтынский А.В. Эхокардиограмма. Анализ и интерпретация. М.: МЕДпресс-информ, 2014 г. 208 с.
34.	Руксин В.В. Неотложная кардиология: Руководство для врачей. Учебное пособие для медицинских вузов. 6-е изд. СПб.:Невский диалект, 2007 г. 514 с.
35.	Лонгмор М., Уилкинсон Я., Раджагопалан Р. Оксфордский справочник по клинической медицине. Пер. с англ. М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г. 855 с.
36.	Майерсон С., Чаудари Р., Митчел Э. [и др.]; под ред. Майерсона С., Чаудари Р., Митчела Э. Неотложные состояния в кардиологии (перевод с англ.). М.: Бином, 2010. 392 с.
37.	Ферри Д.Р. Интерпретация ЭКГ. 10-дневный курс. Перевод с англ. под ред. А.Л. Сыркина. М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. 628 с.
38.	Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. Кардиомиопатии и миокардиты. Руководство. Библиотека врача-специалиста. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 365 с.
39.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмболия легочной артерии. М.: МИА, 2018. 108 с.
40.	Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 504 с.
41.	Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д. Острая сердечная недостаточность. Руководство. М.: МИА, 2012. 328 с.
42.	Нгуен Т.Н. [и др.]. Интервенционная кардиология. М.: Бином, 2019. 358 с.
43.	Циммерман Ф. Клиническая электрокардиография. М.: Бином, 2018. 424 с.
44.	Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. М., МЕД-пресс-информ, 2007. 328 с.

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	**Наименование ресурса**	**Электронный адрес**
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iramn.ru
4.	Профессиональный портал для врачей	http://mirvracha.ru/portal/index
5.	Русский медицинский журнал	http://www.rmj.ru
6.	Журнал «Кардиоваскулярная терапия и профилактика»	https://cardiovascular.elpub.ru/jour/
7.	Журнал «Consilium-medicum»	https://consilium.orscience.ru/2075-1753/index
8.	Журнал «Кардиология»	https://lib.ossn.ru/jour
9.	Журнал «Терапевтический архив»	https://ter-arkhiv.ru/0040-3660/index
10.	Журнал «Артериальная гипертензия»	https://htn.almazovcentre.ru/jour/index
11.	Центральная научная медицинская библиотека	https://rucml.ru
12.	Поисковая система Национального Центра Биотехнологической Информации (National Center for Biotechnology	www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed

	Informatio№– NCBI Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine – NLM) Национального Института Здоровья США	

17. Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом №273-ФЗ.