

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«ОДОБРЕНО»

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

«23» июня 2026г.

«УТВЕРЖДАЮ»

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

«23» июня 2026г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:

74 0F DD 97 62 22 42 2D AC 65 76 AF A8 6A B9 12

Владелец:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Шкляев Алексей Евгеньевич

Действителен:

с 14.04.2026 г. по 08.07.2027 г.

ПРОГРАММА

повышения квалификации «Кардиология» по специальности «Кардиология»,
144 часа

Ижевск – 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Кардиология» для специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «Кардиология» разработана сотрудниками кафедры госпитальной терапии с курсом функциональной диагностики ФПК и ПП Ижевского государственного медицинского университета. Заведующий кафедрой – доктор медицинских наук, профессор Максимов Н.И., ректор ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ – доктор медицинских наук, профессор А.Е. Шкляев.

Программа разработана в соответствии с типовой программой повышения квалификации «Кардиология», утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от «8» мая 2026 г. № 388н.

Утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ в качестве программы повышения квалификации дополнительного профессионального образования по специальности «Кардиология» «23» июня 2026 года (протокол №10)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Кардиология»

I. Общие положения

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

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее — организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее — ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе — очная.

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

Модули/недели	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Итоговая аттестация	итого
Неделя 1	10	26			36
Неделя 2		36			36
Неделя 3		36			36
Неделя 4		26	6	4	36
итого	10	124	6	4	144

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	КОДЫ и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
1	ПК-1. Способен проводить обследование пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	1.31. 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. 1.32. Актуальные клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 1.33. Современная классификация, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.34. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при заболеваниях, поражающих другие органы и системы. 1.35. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы. 1.36. Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.37. Клиническая картина осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.38. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.310. Симптомы и синдромы состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	1.у1. Использование медицинских изделий: электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппараты для суточного мониторинга электрокардиограммы; аппараты для суточного мониторинга артериального давления; аппараты для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометр, тредмил). 1.у2. 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 мониторинга электрокардиограммы; установка аппаратуры для суточного мониторинга артериального давления; трансторакальная эхокардиография; ультразвуковое исследование сосудов; функциональное тестирование (велозергометрическая проба, тредмил-тест). 1.у3. Проведение мониторинга безопасности диагностических медицинских манипуляций. 1.у4. Оценка тяжести состояния пациента, определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. 1.у5. Определение медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара. 1.у6. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у7. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у8. 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.у9. 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.у10. Обоснование и планирование объема инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у11. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.у12. Анализ результатов дополнительных методов диагностики, включая анализ результатов электрокардиограммы (в том числе при наличии кардиостимулятора), суточного мониторинга сердечного ритма, суточного мониторинга

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
		1.311. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно—сосудистой системы. 1.312. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.313. Актуальные вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы. 1.314. Симптомы и синдромы осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.315. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	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.y13. Обоснование и планирование объема лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y14. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y15. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y16. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y17. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y18. Обоснование и планирование объема консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y19. Интерпретация и анализ результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y20. Постановка и формулирование диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.y21. Применение методов дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y22. Динамическое наблюдение за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 1.y23. 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	2.31. 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. 2.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.33. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	2.y1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.y2. 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.y3. 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.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
		2.34. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.35. Механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем. 2.36. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии. 2.37. Возможные осложнения и нежелательные реакции, возникающие вследствие применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.38. Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика), коррекции питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.39. Медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и нежелательные реакции немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.310. Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно—сосудистой системы. 2.311. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.312. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях. 2.313. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у6. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у7. Мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у8. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры, дыхательной гимнастики), коррекция питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.у10. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству. 2.у11. Выполнение разработанного 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 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 и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
		сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи. 2.314. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи. 2.315. Современные принципы и методы обезболивания в кардиологии. 2.316. Современные способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	
3	ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов и осуществлять контроль их эффективности	3.31. Порядок организации медицинской реабилитации взрослых и порядок организации санаторно-курортного лечения. 3.32. Программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.33. Мероприятия по медицинской реабилитации (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.34. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.35. Способы предотвращения или устранения осложнений и нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.36. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения. 3.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	3.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у2. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у3. Разработка индивидуального плана медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3.у4. Назначение средств и услуг, необходимых для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями 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 и абилитации инвалидов. 3.у7. Проведение работы по реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у8. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
4	ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	4.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, в том числе экспертиз временной нетрудоспособности. 4.32. Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу. 4.33. Современные требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями к (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4.34. Порядок формирования листков нетрудоспособности в электронной форме и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе.	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.
5	ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний, 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	5.31. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 5.32. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.33. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.34. 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. 5.35. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законные представители), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.36. Современные принципы здорового образа жизни, методы его формирования.	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.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. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законные представители о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.у7. Проведение профилактических осмотров пациентов с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.у8. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.у9. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентом с заболеванием сердечно-сосудистой системы в его медицинскую документацию. 5.у10. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
		5.37. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.38. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.39. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 5.310. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.311. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций) пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.312. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. 5.313. Объем профилактических, диагностических, лечебных мероприятий и мероприятий по медицинской реабилитации в отношении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	
6	ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	6.31. Актуальные правила оформления медицинской документации, в том числе в электронной форме, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями. 6.32. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 6.33. Современные методы медицинской статистики.	6.у1 Составление плана работы и отчета о своей работе. 6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в электронной форме, 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.
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.	7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемы компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
		7.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушения х дыхания; наружных кровотечений; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравления; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психических реакциях на стресс. 7.35. Правила эффективной Коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающим и лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 7.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.312. Правила остановки наружных кровотечений. 7.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.314. Способы охлаждения при травмах, воздействия х излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитые животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.	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, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказании 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 ядовитые животных. 7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуем ых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее — з)	Умения (далее — у)
		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.з18. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Соответствие формируемых компетенций профессиональным стандартам

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

	(или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, и санитарно- гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	А/05.8 Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	
ПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	

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

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

ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов и осуществлять контроль их эффективности	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	
ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	

ПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	ОПК-9. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	

Соответствие формируемых компетенций квалификационным требованиям

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

	нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни	
--	--	--

III. Учебный план⁵

7. Учебный план:

N 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, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможное использование ЭО и ДОТ		
1	Модуль 1. Актуальные организационные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	10	5	4	4	0	0	1
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	3	2	1	1	0	0	0
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	4	1	3	3	0	0	0
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	1	1	0	0	0	0	0
1.4	Изменения сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов	1	1	0	0	0	0	0
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	0	1
2	Модуль 2. Актуальные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	124	64	60	60	0	0	0
2.1	Современная тактика ведения пациентов с артериальной гипертонией	11	6	5	5	0	0	0
2.2	Современная тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	10	5	5	5	0	0	0
2.3	Современная тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарктом миокарда	10	5	5	5	0	0	0
2.4	Современная тактика ведения пациентов с дислипидемиями	4	2	2	2	0	0	0
2.5	Современная тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	2	1	1	1	0	0	0

2.6	Современная тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца	2	1	1	1	0	0	0
2.7	Клапанные болезни сердца	8	4	4	4	0	0	0
2.8	Современная тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	2	1	1	1	0	0	0
2.9	Современная тактика ведения пациентов с врожденными пороками сердца у взрослых	6	3	3	3	0	0	0
2.10	Кардиомиопатии	8	4	4	4	0	0	0
2.11	Современная тактика ведения пациентов с миокардитами	4	2	2	2	0	0	0
2.12	Современная тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	4	2	2	2	0	0	0
2.13	Современная тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	4	2	2	2	0	0	0
2.14	Современная тактика ведения пациентов с перикардитами	2	1	1	1	0	0	0
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	12	6	6	6	0	0	0
2.16	Современная тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	8	4	4	4	0	0	0
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	8	4	4	4	0	0	0
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	8	4	4	4	0	0	0
2.19	Современная тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	4	2	2	2	0	0	0
2.20	Объемные образования сердца	2	1	1	1	0	0	0
2.21	Травмы сердца	1	1	0	0	0	0	0
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	1	1	0	0	0	0	0
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	2	1	1	1	0	0	0
2.24	Организация паллиативной помощи	1	1	0	0	0	0	0
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	71	68	64	0	0	5

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Актуальные организационные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы		
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	Актуальные 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 пациентам 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.	ПК-1, ПК-4, ПК-6
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях	Эпидемиология сердечно—сосудистых заболеваний и факторов риска. Лабораторные исследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, интерпретация результатов. Интерпретация результатов электрокардиограммы.	ПК-1, ПК-6
№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	формируемых компетенций

	сердечно-сосудистой системы	Интерпретация результатов суточного мониторингирования артериального давления. Кардиопульмональное тестирование: медицинские показания и медицинские противопоказания, современная методика проведения, интерпретация результатов. Эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, современная методика проведения и интерпретация результатов. Чреспищеводная эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, современная методика проведения, интерпретация результатов. Интерпретация результатов ультразвукового дуплексного сканирования сосудов. Стресс-эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, современная методика проведения, интерпретация результатов. Тредмил-тест и велоэргометрия: медицинские показания и медицинские противопоказания, современная 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, современная методика проведения, интерпретация результатов. Эндомиокардиальная биопсия: медицинские показания и медицинские противопоказания, современная 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. Актуальные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы		
2.1	Современная 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	Современная тактика ведения пациентов со стабильной	Стабильная ишемическая болезнь сердца: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	ишемической болезнью сердца		
2.3	Современная 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	Современная тактика ведения пациентов с дислипидемиями	Дислипидемии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК—1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.5	Современная 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 Такаюсу) и гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона): классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-Z, ПК-5, ПК-6
2.6	Современная 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-3, 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	Современная тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	Инфекционный эндокардит: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.9	Современная тактика ведения пациентов с врожденными пороками сердца взрослых	Врожденные пороки сердца у взрослых: классификация, эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.10	Кардиомиопатии	Гипертрофическая кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Дилатационная кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Рестриктивная кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Аритмогенная дисплазия левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Некомпактный миокард левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Аритмогенная дисплазия правого 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,	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		оксалоз сердца, атаксия Фридрейха, радиационное поражение сердца, метастатическое поражение сердца, жировая инфильтрация сердца): эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	
2.1	Современная тактика ведения пациентов с миокардитами	Миокардиты: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.12	Современная 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	Современная 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	Современная 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 нарушения ритма сердца: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Первичные электрические заболевания сердца (каналопатии): классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Брадиаритмии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тактика ведения пациентов с имплантированными устройствами.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.16	Современная 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. Современная 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-	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		сосудистые заболевания у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с нарушениями дыхания во сне: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с эндокринными нарушениями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с сахарным диабетом: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с онкологическими заболеваниями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Гериатрический пациент в кардиологической практике. Особенности ведения полиморбидных пациентов. Возможности персонализации фармакотерапии в кардиологии.	
2.19	Современная 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	Современные 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.	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. Реализации 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
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникации со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. 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.	ПК-7

V. Формы аттестации

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма и критерии успешного прохождения промежуточной аттестации определяются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации — удостоверение о повышении квалификации.

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

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Антагонисты кальция влияют на функцию желудочка следующим образом:	А. Уменьшая пред- и постнагрузку. Б. Увеличивая пред- и постнагрузку. В. Уменьшая постнагрузку и существенно не влияя на преднагрузку. Г. Уменьшая преднагрузку и существенно не влияя на постнагрузку.	В	2.34., 2y2, 2o1

Пример ситуационной задачи

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

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

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

Анализ крови: эритро.- $4,1 \times 10^{12}/л$, Hb- 160 г/л, лейкоц. – $7,2 \times 10^9/л$, СОЭ – 15 мм/ч;

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

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

RW отрицательно

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

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

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

Вопросы:

1. Какие синдромы являются ведущими в клинической картине заболевания?
2. Сформулируйте предварительный клинический диагноз?
3. Перечислите основные заболевания, при которых могут развиваться подобные состояния?
4. Лечебная тактика. Прогноз заболевания.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

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

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

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

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

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

Коды результатов обучения: 1.31, 1.32, 1.34, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.312, 1.314, 1.315, 1.316, 1.318, 1.320, 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, 2.32, 2.33, 2.34, 2.36, 2.38, 2.311, 2.312, 2.у1, 2.у3, 2.у4.

Организационно-педагогические условия реализации Программы'

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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

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

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом:

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

2) лекции модуля 3 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 40 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 3 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из

специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

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

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

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

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

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	1. Учебная аудитория №1, площадью 30 кв. м., оснащённая видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес: г.Ижевск, ул. Ленина 87б 2. Комплект лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения Astra Linux операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	3. Электорокардиограф
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом хирургических болезней ФПК и ПП, ул. Промышленная 52 3 учебные комнаты общей площадью до 35 кв.м., аудитория для лекций общей площадью на 80 посадочных мест, оборудованные техническим телевидением, доступом к сети Интернет, мультимедийным проектором, ноутбуком, телевизором, негатоскопом, магнитной доской, экраном 2. Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр ИжГМУ, ул. Коммунаров, 281 Манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации «Вирту Шок»; тренажер для внутривенных вливаний; манекен ребенка для освоения СЛР «Анна»; тренажер педиатрический реанимации с ЭКГ имитатором; модель новорожденного для освоения приемов СЛР; тренажер реанимации грудного ребенка (6 – 9 месяцев); тренажер реанимации ребенка (3 года); модель ребенка для освоения приемов СЛР; фантом головы ребенка; манекен ребенка 1 года (МАЙКИ) для СЛР с компьютером; манекен ребенка 5 лет для СЛР с контроллером (Майк) и возможностью подключения к компьютеру; тренажер оказания первой помощи «Ренди»; тренажер первой помощи при аспирации взрослого Геймлиха; фантом реанимационный; фантом для обучения аспирации; манекен для отработки СЛР (РОДАМ) с ноутбуком; прибор для обучения основам АНД и дефибрилляции; тренажер для внутривенных вливаний; комбинированный тренажер для внутрикостных инъекций; мешок Амбу; фантом руки для измерения артериального давления

14. 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 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. Актуальные организационные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	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, ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии и (или) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; рентгенологии; рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-кардиолога на 5 обучающихся.
Модуль 2. Актуальные 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, ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-кардиолога на 5 обучающихся. 2. 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; 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) наличие в структуре палаты реанимации и интенсивной терапии; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-кардиолога на 5 обучающихся.

Симуляционное обучение проводится в многопрофильном аккредитационно-симуляционном центре в рамках модуля 3 объемом 4 часа для

отработки навыков оказания экстренной медицинской помощи.

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

Лекции при реализации Программы проводятся без использования ЭО и ДОТ в соответствии с учебным планом.

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.

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

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

Перечень учебных изданий

№	Название
1.	Кардиология : клин. рек. / гл. ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 901,[11] с.
2.	Кушаковский, М. С. Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение : рук. для врачей / М. С. Кушаковский. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2004. - 672 с.
3.	Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.
4.	Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. - 6-е изд., стер.. - М. : МИА, 2007. - 527 с.
5.	Руксин, В. В. Неотложная кардиология : рук. для врачей : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. ; СПб : БИНОМ ; ГЭОТАР-Медиа ; Нев. Диалект, 2007. - 512 с.
6.	Руководство по нарушениям ритма сердца / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 616 с.
7.	Аксельрод, А. С. Холтеровское мониторирование ЭКГ : возможности, трудности, ошибки : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Аксельрод, П. Ш. Чомахидзе, А. Л. Сыркин ; под ред. А. Л. Сыркина. - М. : МИА, 2007. - 192 с.
8.	Говорин, А. В. Некоронарогенные поражения миокарда / А. В. Говорин ; Читин. гос. мед. акад.. - Новосибирск : Наука, 2010. - 232 с.
9.	Ардашев, А. В. Обследование и рентгенохирургическое лечение больных после операции аортокоронарного шунтирования / А. В. Ардашев, Л. С. Коков, В. Е. Сеницын. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 192 с.
10.	Диагностика и лечение нарушений ритма сердца: общие принципы / Н. А. Новикова и др. – М.: МИА, 2007
11.	Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности : нац. рек. : прил. к журн. "Кардиология" / ВНОК, КАРДИОФОРУМ ; [Рабочая группа : Р. И. Стрюк (пред.) и др.]. - Москва : [б. и.], 2010. - 40 с.

12	Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология : учеб. пособие для студентов, обучающихся в учреждениях ВПО по спец. 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Пропедевтика внутр. болезней" / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 268 с
13	Кардиология : [справ. лекарств. препаратов] . - Изд. 11-е. - Москва : Видаль Рус, 2014. - 976 с.
14	Клиническая фармакология антитромботических средств, применяемых в кардиологии : учеб. пособие / [авт.-сост. И. В. Логачева] ; ГБОУ ВПО ИГМА, каф. госпит. терапии. - Ижевск : ИГМА, 2013. - 56 с.
15	Постоянная электрокардиостимуляция и дефибрилляция в клинической практике / А. В. Ардашев [и др.] ; под общ. ред. А. Ш. Ревитшвили. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 224 с.
16	Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов: руководство. Носков С.М, Маргазин В.А., Шкребеко А.Н. и др. 2010. - 640 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").
17	Рекомендации Американской коллегии кардиологов и Американской ассоциации сердца по ведению пациентов с приобретенными пороками сердца / пер. с англ. Т. А. Батыралиев, А. Ж. Арыстанова, Д. Фетцер ; ред. рус. текста Т. А. Батыралиев. - [Б. м. : б. и.], 2010. - 88 с.
18	Руководство по нарушениям ритма сердца / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 616 с.
19	Федоров, В. С. Натуральные растительные препараты, минералы и микроэлементы в практической кардиологии / В. С. Федоров. - Ижевск : КнигоГрад, 2010. - 150 с.
20	Ферри, Д. Р. Интерпретация ЭКГ : 10-дневный курс / Дэвид Р. Ферри ; пер. с англ. под ред. А. Л. Сыркина. - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; Практ. медицина, 2009. - 628 с.
21	Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Артериальная гипертензия в XXI веке: достижения, проблемы, перспективы. 2-е издание, дополненное и переработанное) – М.: Издательство «Бионика Медиа», 2015. – 364с.
22	Клинические пороки сердца /В.И. Новиков, Т.Н. Новикова. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 144с.:ил.
23	Как лечит аритмии. Нарушения ритма сердца и проводимости в клинической практике / А.В. Недоступ, О.В. Благова. – 6-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 368с.:ил.
24	Рыбакова М.К., Митьков В.В. Дифференциальная диагностика в эхокардиографии : с приложением – Мосеква: Видар -М, 2011. – 232:ил. Опт.диск.
25	Руководство по аритмологии : учебное пособие /под ред. Е.В. Шляхто, А.Ш. Ревитшвили, Д.С. Лебедева. – СПб, 2019. – 580с.
26	Беннет, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению / Дэвид Х. Беннет; пер. с англ.; под ред.проф. С.П. Голицына. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2022. – 272с.: ил.
27	Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификация : руководство для врачей /С.Г. Горохова. – 6-е изд, перераб. И доп. – Москва : ГЭОТАР – Медиа, 2024. – 336с.

Информационно-коммуникационные ресурсы

Наименование ресурса	Электронный адрес
Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
Российская государственная библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru
Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	http://www.iramn.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp , http://elibrary.ru/internist.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru/feml
Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/ru/

Министерство здравоохранения Удмуртской Республики	http://mzur.ru/
Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья	http://www. rsph.ru

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом N 273-ФЗ.