

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

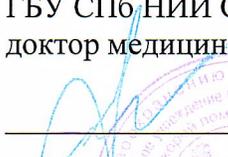
Государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
скорой помощи им. И.И. Джanelидзе»

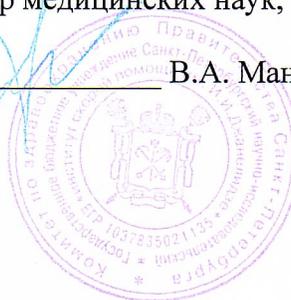
**ПРИНЯТО**

на заседании Методического совета  
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джanelидзе  
Протокол от 25.12.2025 № 10

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джanelидзе  
доктор медицинских наук, профессор

  
В.А. Мануковский



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ  
В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА»**

(срок обучения – 144 академических часа)

Санкт-Петербург, 2025 год

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» (ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе).

**Составители Программы:**

Костенко Виктор Авенирович, доктор медицинских наук, руководитель отдела неотложной кардиологии и ревматологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе;

Сиверина Анна Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент, научный сотрудник неотложной кардиологии и ревматологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе;

Скородумова Елизавета Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент, старший научный сотрудник неотложной кардиологии и ревматологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе;

Мажара Ю.П., старший преподаватель Учебного центра ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

Руководитель Учебного центра  
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе



В.Г. Валерко

**Рецензент:**

Шуленин Константин Сергеевич, доктор медицинских наук, доцент, заместитель начальника кафедры военно-морской терапии ВМА им. С.М. Кирова

<b>№</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>СТР</b>
<b>I</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	4
<b>II</b>	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ</b> .....	4
<b>III</b>	<b>УЧЕБНЫЙ ПЛАН</b> .....	11
<b>IV</b>	<b>КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</b> .....	12
<b>V</b>	<b>РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ</b> .....	13
<b>VI</b>	<b>ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ</b> .....	17
<b>VII</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b> .....	19
1	Требования к кадровым условиям реализации Программы.....	19
2	Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки.....	20
3	Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы.....	20
4	Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки.....	20
5	Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации.....	22
6	Список литературы.....	22
7	Интернет-ресурсы.....	24

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов<sup>1</sup> с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Кардиология» (область профессиональной деятельности<sup>2</sup> – 02 Здравоохранение, уровень квалификации<sup>3</sup> – 8 уровень).

2. В результате освоения Программы ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе (далее – организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)<sup>4</sup>, включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

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

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

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1

№ 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	<p>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.</p> <p>1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.38. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.310. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при заболеваниях, поражающих другие органы и системы.</p>	<p>1.у5. Использование медицинского оборудования: электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппаратура для суточного мониторирования электрокардиограммы; аппаратура для суточного мониторирования артериального давления; аппаратура для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометр, тредмил).</p> <p>1.у6. Выполнение манипуляций: лабораторная диагностика экспресс-методами, в том числе исследование уровня тропонина I в крови; регистрация электрокардиограммы; регистрация электрокардиограммы с физической нагрузкой; установка аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; установка аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; трансторакальная эхокардиография; ультразвуковое исследование сосудов; функциональное тестирование (велозргометрическая проба, тредмил-тест).</p> <p>1.у7. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p> <p>1.у8. Оценка тяжести состояния пациента, определение</p>

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> 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).

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		<p>1.311. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.312. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.313. Клиническая картина осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.314. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.315. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.316. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.317. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.318. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.319. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.320. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.321. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	<p>медицинских показаний для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>1.y9. Определение медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара.</p> <p>1.y10. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y11. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y12. 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.</p> <p>1.y13. 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.</p> <p>1.y14. Обоснование и планирование объема инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y15. Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y16. 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.</p> <p>1.y17. Обоснование и планирование объема лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y18. Интерпретация и анализ результатов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y19. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y20. Определение медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y21. Определение медицинских показаний для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y22. Обоснование и планирование объема консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.y23. Интерпретация и анализ результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или)</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
			<p>состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у24. Постановка и формулирование диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.у25. Применение методов дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у26. Динамическое наблюдение за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у27. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
2	ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	<p>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.</p> <p>2.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.33. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.34. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии.</p> <p>2.35. Механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем.</p> <p>2.36. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии.</p> <p>2.37. Возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникающие вследствие применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.38. Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика), коррекции питания</p>	<p>2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у3. Определение последовательности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у5. Анализ действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у6. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем у пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у7. Мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, продуктов лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у8. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры, дыхательной гимнастики), коррекция питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>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.</p> <p>2.у11. Выполнение разработанного врачами-хирургами плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.39. Медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.310. Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.311. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>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.</p> <p>2.313. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>2.314. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>2.315. Принципы и методы обезболивания в кардиологии.</p> <p>2.316. 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.</p>	<p>системы.</p> <p>2.y12. Проведение профилактики и (или) лечения послеоперационных осложнений.</p> <p>2.y13. Выполнение расчета объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием автоматического дозатора лекарственных средств.</p> <p>2.y14. Определение медицинских показаний к назначению и проведению кислородотерапии.</p> <p>2.y15. 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.</p> <p>2.y16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.y17. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>2.y18. Осуществление лечения боли и других симптомов и состояний (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи.</p> <p>2.y19. Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.</p>
3	<p>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</p>	<p>3.31. Порядок организации медицинской реабилитации взрослых и порядок организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.32. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.33. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.34. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на</p>	<p>3.y1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.y2. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.y3. Разработка плана реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.y4. Назначение средств и услуг, необходимых для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.y5. Организация реабилитационных медицинских мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.y6. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программы и</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		<p>организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.35. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.36. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.</p> <p>3.у7. Проведение работы по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации инвалидов.</p> <p>3.у8. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
4	ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	<p>4.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов нетрудоспособности.</p> <p>4.32. Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу.</p> <p>4.34. Сроки временной нетрудоспособности.</p>	<p>4.у1. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>4.у2. Оформление медицинской документации пациентам для проведения медико-социальной экспертизы.</p> <p>4.у3. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4.у4. Направление гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации.</p> <p>4.у5. Работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p>
5	ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике 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	<p>5.31. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.32. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.33. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.36. Основы здорового образа жизни, методы его формирования.</p>	<p>5.у1. Консультирование пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.у2. Разработка и рекомендация профилактических и оздоровительных мероприятий.</p> <p>5.у3. Проведение оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность).</p> <p>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.</p> <p>5.у5. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни (пропаганда здорового образа жизни), профилактике заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		<p>5.37. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.38. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.39. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.310. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.312. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.313. Объем профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	
6	ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	6.31. Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями.	<p>6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>6.у3. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>6.у4. Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения.</p>
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<p>7.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>7.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>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.</p> <p>7.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания;</p>	<p>7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>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).</p> <p>7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>7.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		<p>остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>7.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции).</p> <p>7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>7.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>7.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>7.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>7.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.y8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.y9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>7.y10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>7.y11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>7.y12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при закупорке инородным телом.</p> <p>7.y13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.y14. 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.</p> <p>7.y15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>7.y16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.y17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.y18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>7.y19. Промывание желудка.</p> <p>7.y20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных.</p> <p>7.y21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>7.y22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> <p>7.y23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>7.y24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>7.y25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>7.y26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		7.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

### III. Учебный план<sup>5</sup>

Таблица 2

№ 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	возможно использование ЭО и ДОТ							
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
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	
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>	<b>124</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
2.1	Тактика ведения пациентов с артериальной гипертензией	11	6	5	5	0	0	0	
2.2	Тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	10	5	5	5	0	0	0	
2.3	Тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарктом миокарда	10	5	5	5	0	0	0	
2.4	Тактика ведения пациентов с дислипидемиями	4	2	2	2	0	0	0	
2.5	Тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	2	1	1	1	0	0	0	
2.6	Тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью	2	1	1	1	0	0	0	

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

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					практика	аттестация
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)					
				всего	практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ			
	сердца								
2.7	Клапанные болезни сердца	8	4	4	4	0	0	0	
2.8	Тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	2	1	1	1	0	0	0	
2.9	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	Тактика ведения пациентов с миокардитами	4	2	2	2	0	0	0	
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	4	2	2	2	0	0	0	
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	4	2	2	2	0	0	0	
2.14	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	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	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	
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	4	0	0	0	
<b>4</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
Итого часов (трудоемкость)		144	71	68	68	0	0	5	

#### IV. Календарный учебный график<sup>6</sup>:

Название учебного модуля	Часы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	10
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	124
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6
Итоговая аттестация	4
<b>Общая трудоемкость Программы 144 академических часа</b>	

<sup>6</sup> Пункты 11 и 15 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

## V. Рабочие программы модулей<sup>7</sup>

Таблица 3

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>		
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология». Порядки проведения медицинских экспертиз. Порядок выдачи и порядок оформления листков нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа.	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. Интерпретация результатов электрокардиограммы. Интерпретация результатов суточного мониторинга артериального давления. Кардиопульмональное тестирование: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эхокардиография: показания и противопоказания к проведению, методика проведения и интерпретация результатов. Чреспищеводная эхокардиография: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Интерпретация результатов ультразвукового дуплексного сканирования сосудов. Стресс-эхокардиография: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Тредмил-тест и велоэргометрия: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Магнитно-резонансная томография сердца: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Мультиспиральная компьютерная томография сердца: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Радионуклидные исследования в кардиологии: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики, в том числе вентрикулография и функциональные методы исследования коронарного кровотока: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Катетеризация правых отделов сердца: показания, противопоказания, интерпретация результатов. Электрофизиологическое исследование: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эндомиокардиальная биопсия: показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Ключевые лабораторные исследования в кардиологии. Проведение экспресс-тестов.	ПК-1, ПК-6
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	Симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний. Симптомы и синдромы заболеваний нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови.	ПК-1, ПК-6

<sup>7</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

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

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

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		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.	
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	Показания к направлению пациентов к смежным специалистам. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической болезнью почек: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с нарушениями дыхания во сне: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с эндокринными нарушениями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с сахарным диабетом: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с онкологическими заболеваниями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Гериатрический пациент в кардиологической практике. Особенности ведения полиморбидных пациентов. Возможности персонализации фармакотерапии в кардиологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	Ведение пациентов перед кардиохирургическими вмешательствами. Ведение пациентов после кардиохирургических вмешательств.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
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 медицинской реабилитации кардиологических пациентов. Реализация индивидуальных программ реабилитации инвалидов.	ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.24	Организация паллиативной помощи	Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.	ПК-1, ПК-2, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
3	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>		
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. 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.	ПК-7

## VI. Формы аттестации<sup>8</sup>:

### 1. Порядок проведения аттестации:

Промежуточная аттестация (модуль 1) включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме собеседования 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 выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации<sup>9</sup>.

### 2. Оценочные материалы:

Оценочные материалы составлены в соответствии с содержанием модулей и планируемым результатам обучения. Каждое задание оценочных материалов соотносится с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

*Инструкция:* Выберите один правильный ответ

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

Пример ситуационной задачи

<sup>8</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

<sup>9</sup> Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

*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 доплерографии.

#### *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?

#### *Эталонные ответы*

1. На основании анамнестических данных (продолжительный ангинозный приступ, типичные изменения электрокардиограммы, повышение тропонина I), данных эхокардиографии (обширный акинез передне-перегородочной области левого желудочка, снижение фракции выброса левого желудочка) и появления патологического потока через межжелудочковую перегородку, можно сформулировать следующий диагноз. Основной: Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST передний локализации. Осложнения: Разрыв межжелудочковой перегородки. Острая сердечная недостаточность. Кардиогенный шок стадии С по SCAI. Фоновый: Артериальная гипертензия III степени, риск ССО 4 (очень высокий).

2. Пациентка нуждается в экстренной госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. Основные мероприятия медицинской помощи должны включать обеспечение покоя и мониторинг электрокардиограммы, измерения уровня артериального давления инвазивно, контроль частоты сердечных сокращений, сатурации крови кислородом; оксигенотерапию при сатурации крови кислородом менее 90%; обезболивание опиоидными анальгетиками; поддержание гемодинамики медикаментозными средствами (первая линия

терапии – норэпинефрин); ограничение инфузионной нагрузки; немедленное информирование кардиохирурга или подготовка к экстренной транспортировке в кардиохирургический центр.

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

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

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

## **VII. Организационно-педагогические условия реализации Программы<sup>10</sup>:**

### **1. Требования к кадровым условиям реализации Программы:**

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация сотрудников ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, осуществляющих образовательную деятельность и 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<sup>11</sup>, и профессиональным стандартам (при наличии).

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

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

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

<sup>10</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

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

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

## **2. 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.

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.

## **3. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:**

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе обеспечивает соблюдение требований к материально-техническим условиям реализации Программы в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного 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 экстренной помощи, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора.

## **4. 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<sup>12</sup> 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 в соответствии с таблицей 5.

<sup>12</sup> Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Таблица 5

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	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</li> <li>3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 10000 человек на 1 обучающегося.</li> </ol> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии;</li> <li>4) наличие в структуре палаты реанимации и интенсивной терапии;</li> <li>5) количество коек в отделениях кардиологического профиля для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях – не менее 5 на 1 обучающегося.</li> </ol>
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</li> <li>3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 10000 человек на 1 обучающегося.</li> </ol> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии;</li> <li>4) наличие в структуре палаты реанимации и интенсивной терапии;</li> <li>5) количество коек в отделениях кардиологического профиля для оказания</li> </ol>

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	специализированной медицинской помощи в стационарных условиях – не менее 5 на 1 обучающегося.

### **5. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:**

По решению ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе. 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 ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, так и вне ее.

### **6. Список литературы**

1	Авдеев, С. Н. Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с.
2	Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.
3	Белялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. Ф. И. Белялова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
4	Белялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 11-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
5	Берштейн, Л. Л. Эхокардиография при ишемической болезни сердца / Л. Л. Берштейн, В. И. Новиков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.
6	Благова, О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В. , Недоступ А. В. , Коган Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с.
7	Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с.
8	Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревшвили А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проницева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
9	Гавриш, А. С. Ишемическая кардиомиопатия / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с.
10	Гордеев, И. Г. Электрокардиограмма при инфаркте миокарда / И. Г. Гордеев, Н. А. Волов, В. А. Кокорин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с.
11	Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с.
12	Дупляков, Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Дуплякова Д. В. , Медведевой Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с.
13	Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А.

	Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с.
14	Каган, И. И. Венозное русло центральной нервной системы : клиническая анатомия и нарушения венозной циркуляции / И. И. Каган - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.
15	Каган, И. И. Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с.
16	Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с.
17	Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / Коллектив авторов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с.
18	Маммаев, С. Н. Аритмии сердца. Тахикардии и брадикардии / Маммаев С. Н. , Заглиев С. Г. , Заглиева С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
19	Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / Моисеев В. С. , Киякбаев Г. К. , Лазарев П. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
20	Морозова, Т. Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология : учебное пособие / Морозова Т. Е. , Варганова О. А. , Чукина М. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 254 с.
21	Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.
22	Насонов, Е. Л. Российские клинические рекомендации. Ревматология / Е. Л. Насонов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с.
23	Огурцов, П. П. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с.
24	Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.
25	Родионов, А. В. Артериальная гипертензия : разговор с коллегой / А. В. Родионов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с.
26	Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
27	Салухов, В. В. Практическая аритмология в таблицах / под ред. В. В. Салухова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с.
28	Терновой, С. К. Томография сердца / Терновой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с.
29	Тубаро, М. Дополнительные материалы к изданию "Европейское руководство по неотложной кардиологии" / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.
30	Чазов, Е. И. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")
31	Шляхто, Е. В. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - 800 с. (Серия: Национальное руководство)
32	Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с.
33	Явелов, И. С. Острый коронарный синдром / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с.

34	Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / Якушин С. С. , Никулина Н. Н. , Селезнев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с.
35	Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с.

## 7. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Ossn.ru	Общество специалистов по сердечной недостаточности
Scardio.ru	Российское кардиологическое общество
escardio.org	Европейское общество кардиологов
athero.ru	Республиканский центр атеросклероза
Med-edu.ru	Видеолекции и статьи, посвященные наиболее актуальным вопросам диагностики и лечения заболеваний в области кардиологии, гастроэнтерологии, пульмонологии, гепатологии, гематологии, урологии и других врачебных специальностей

Журналы	Где индексируется	Официальный сайт
Системные гипертензии	РИНЦ	<a href="https://syst-hypertension.ru/2075-082X">https://syst-hypertension.ru/2075-082X</a>
Российский кардиологический журнал	РИНЦ, Scopus	<a href="https://russjcardiol.elpub.ru/jour/index">https://russjcardiol.elpub.ru/jour/index</a>
Кардиоваскулярная терапия и профилактика	РИНЦ, Scopus	<a href="https://cardiovascular.elpub.ru/jour/index">https://cardiovascular.elpub.ru/jour/index</a>
Кардиология	РИНЦ, Scopus, Web of Science	<a href="https://lib.ossn.ru/jour">https://lib.ossn.ru/jour</a>
Рациональная фармакотерапия в кардиологии	РИНЦ, Scopus, Web of Science	<a href="https://www.rpcardio.com/jour">https://www.rpcardio.com/jour</a>
Артериальная гипертензия	РИНЦ, Scopus	<a href="http://www.journal.ahleague.ru/index.php?lang=ru">http://www.journal.ahleague.ru/index.php?lang=ru</a>
Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания	РИНЦ	<a href="https://cvdru-journal.com/">https://cvdru-journal.com/</a>
Детские болезни сердца и сосудов	РИНЦ	<a href="https://chvd-journal.com/">https://chvd-journal.com/</a>
Nature Reviews Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.nature.com/nrcardio/">https://www.nature.com/nrcardio/</a>
European Heart Journal	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://academic.oup.com/eurheartj">https://academic.oup.com/eurheartj</a>
Circulation	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/circ">https://www.ahajournals.org/journal/circ</a>
Journal of the American College of Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.jacc.org/">https://www.jacc.org/</a>
Circulation Research	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/res">https://www.ahajournals.org/journal/res</a>
Basic Research in Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.springer.com/journal/395">https://www.springer.com/journal/395</a>
European Journal of Heart Failure	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/journal/18790844">https://onlinelibrary.wiley.com/journal/18790844</a>
JAMA Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology">https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology</a>
Hypertension	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/hypertension">https://www.ahajournals.org/journal/hypertension</a>

	Science	p
Chest Journal	SCOPUS	<a href="https://journal.chestnet.org/">https://journal.chestnet.org/</a>
Circulation. Heart Failure	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/circheartfailure">https://www.ahajournals.org/journal/circheartfailure</a>
Stroke	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/str">https://www.ahajournals.org/journal/str</a>
European Journal of Preventive Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://journals.sagepub.com/home/cpr">https://journals.sagepub.com/home/cpr</a>
Circulation: Cardiovascular Imaging	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/circimaging">https://www.ahajournals.org/journal/circimaging</a>
European Heart Journal - Cardiovascular Imaging	SCOPUS	<a href="https://academic.oup.com/ehjcimaging">https://academic.oup.com/ehjcimaging</a>
European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://academic.oup.com/ehjcvp">https://academic.oup.com/ehjcvp</a>
Circulation: Cardiovascular Interventions	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.ahajournals.org/journal/circinterventions">https://www.ahajournals.org/journal/circinterventions</a>
Heart Rhythm	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.heartrhythmjournal.com/">https://www.heartrhythmjournal.com/</a>
Heart	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://heart.bmj.com/">https://heart.bmj.com/</a>
Clinical Research in Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.springer.com/journal/392">https://www.springer.com/journal/392</a>
Journal of the American Society of Echocardiography	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.onlinejase.com/">https://www.onlinejase.com/</a>
Canadian Journal of Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.onlinecjc.ca/">https://www.onlinecjc.ca/</a>
EP Europace Journal	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://academic.oup.com/europace">https://academic.oup.com/europace</a>
Journal of Molecular and Cellular Cardiology	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.jmcc-online.com/">https://www.jmcc-online.com/</a>
Journal of Hypertension	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://journals.lww.com/jhypertension/pages/default.aspx">https://journals.lww.com/jhypertension/pages/default.aspx</a>
American Heart Journal	SCOPUS, Web of Science	<a href="https://www.journal">https://www.journal</a>