

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 16:04:59
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патология

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.13 Детская кардиология

Разработчики: кафедра детских болезней с курсом госпитальной педиатрии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Дмитриев Андрей Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой детских болезней с курсом госпитальной педиатрии
Петрова Валерия Игоревна	к.м.н.	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Мойсеюк Ольга Владимировна	к.м.н.	Главный внештатный детский кардиолог Рязанской области
Белых Наталья Анатольевна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой факультетской и поликлинической педиатрии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Патология»

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие компетенции:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Знать – Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, включая порядки оказания медицинской помощи детям. – Клинические рекомендации по вопросам обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Действующая Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. – Закономерности функционирования организма здорового ребенка в различные возрастные периоды, механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах. – Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. – Изменения сердечно-сосудистой системы при соматических, в том числе инфекционных, заболеваниях у детей. – Заболевания и (или) состояния органов и систем организма ребенка, сопровождающиеся изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы. – Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы врожденных и приобретенных заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей. – Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей. – Методика сбора информации у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Методика осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: сбор анамнеза и жалоб, визуальное исследование, пальпация, аускультация при патологии сердца и перикарда; сбор анамнеза и жалоб, визуальное исследование, пальпация, аускультация при сосудистой патологии; антропометрические исследования, измерение частоты дыхания, измерение частоты сердечных сокращений, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях. – Методы лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Методы инструментальной диагностики детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы:

пульсоксиметрия, электрокардиография, электрокардиография с физическими упражнениями, электрокардиография с применением лекарственных препаратов, функциональные нагрузочные тесты (тест с шестиминутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест), эргоспирометрия, тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, эхокардиография чреспищеводная, эхокардиография с фармакологической нагрузкой, эхокардиография с физической нагрузкой, электрокардиостимуляция чреспищеводная, рентгенография легких, рентгенография сердца в трех проекциях, рентгенография сердца с контрастированием пищевода, вентрикулография сердца, зондирование камер сердца, панаортография, ангиография легочной артерии и ее ветвей, ангиография грудной аорты ретроградная, брюшная аортография, коронарография, компьютерная томография сердца, компьютерно-томографическая ангиография аорты, компьютерно-томографическая ангиография легочных сосудов, магнитно-резонансная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца и магистральных сосудов с контрастированием, сцинтиграфия миокарда, позитронно-эмиссионная томография миокарда.

– Медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь.

– Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления детей к врачам-специалистам.

– Правила формулирования диагноза.

– Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.

– Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.

Уметь

– Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.

– Использование клинико-генеалогического метода оценки наследования.

– Интерпретация и анализ информации, полученной от ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.

– Осмотр и обследование детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей: визуальное исследование, пальпация, перкуссия, аускультация при патологии сердца и перикарда; визуальное исследование, пальпация, аускультация при сосудистой патологии; антропометрические исследования; измерение частоты дыхания; измерение частоты сердечных сокращений; исследование пульса; измерение артериального давления на периферических артериях; пульсоксиметрия; расшифровка, описание

	и интерпретация электрокардиографических данных; электрокардиография с физической нагрузкой; ортостатическая проба; клиностатическая проба; электрокардиография с применением лекарственных препаратов; функциональные нагрузочные тесты (стресс-тесты); тест с шестиминутной ходьбой, велоэргометрия; тредмил-тест; холтеровское мониторирование сердечного ритма; суточное мониторирование артериального давления; тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест); эхокардиография; электрокардиостимуляция чреспищеводная. – Интерпретация и анализ результатов осмотра ребенка при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Выявление клинических симптомов и синдромов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. – Формулирование предварительного диагноза. – Планирование, обоснование объема и составление плана лабораторных и инструментальных исследований детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы на инструментальные и лабораторные исследования. – Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Направление к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Применение медицинских изделий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Формулирование диагноза, применение методов дифференциальной диагностики у детей. – Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. Владеть – Проведение медицинского обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях. – Проведение медицинского обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара. – Проведение медицинского обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в
--	---

	стационарных условиях.
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	Знать – Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи. – Клинические рекомендации в части лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Методы лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в детской кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов детского возраста с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. – Принципы назначения режимов лечения и лечебного питания детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Методы немедикаментозной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. – Принципы и методы рентген-эндоваскулярной и хирургической коррекции врожденных пороков сердца и различных патологических состояний, включая методы этапной коррекции; медицинские показания и медицинские противопоказания к этим видам лечения, а также их характерные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. – Медицинские показания к использованию методов экстракорпоральной поддержки деятельности сердечно-сосудистой системы и трансплантации сердца. – Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Принципы, показания и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. Уметь – Разработка плана лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза и клинической картины. – Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения для детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой

	системы. – Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Назначение режима лечения и лечебного питания детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Оценка эффективности и безопасности использования режима лечения и лечебного питания у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, фитотерапии детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к рентген-эндоваскулярному и (или) хирургическому лечению при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей. – Разработка плана подготовки детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к рентген-эндоваскулярному вмешательству или хирургическому вмешательству. – Выполнение катетеризации кубитальной и других периферических вен. – Разработка плана послеоперационного ведения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Оценка результатов рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических операций у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. – Выполнение электроимпульсной терапии при патологии сердца и перикарда. – Профилактика или консервативное лечение 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, рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических операций. – 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. – Оказание медицинской помощи детям в неотложной форме при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: сердечная недостаточность (острая, декомпенсация хронической), пароксизмальные нарушения ритма сердца, брадиаритмии, гипертонический криз, одышно-цианотические приступы, синкопальные состояния, дуктус-зависимая гемодинамика при критических врожденных пороках сердца. Владеть – Назначение, проведение, контроль эффективности и
--	---

	безопасности лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях. – Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара. – Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.
--	---

2. Содержание и объем дисциплины с указанием форм текущего контроля и планируемых результатов обучения

Объем дисциплины: 2 зачетных единицы / 72 часа

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма текущего контроля*	Код формируемых компетенций
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1 семестр	72	30		42		
			30			
1.Врожденные и наследственные заболевания сердца в неонатальном периоде	15		6	9	О, Т	ПК-5, ПК-6
2.Кардиомиопатия, индуцированная противоопухолевой терапией: эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика. Инфильтративные заболевания сердца.	15		6	9	О,Т	
3.Опухоли сердца. Определение. Этиология. Эпидемиология. Классификации. Симптомы и признаки опухолей сердца. Патофизиология. Диагностика. Радикальные и паллиативные методы лечения опухолей сердца.	14		6	8	О,Т	
4.Терапия нарушений гемодинамики при опухолях сердца, нарушений ритма и проводимости, профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений. Медицинские показания к трансплантации сердца. Стратегия наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с опухолями сердца	14		6	8	О,Т	
5. Заболевания сердца при редких (орфанных) метаболических заболеваниях: МПС, болезнь Помпе,	14		6	8	О,Т	

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма текущего контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
болезнь Фабри. Зачет						
ИТОГО	72		30	42		
			30			

*О – устный и письменный опрос, Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, ПН – оценка практических навыков.

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Кильдиярова Р.Р. Детские болезни : учебник / Р.Р. Кильдиярова. 2-е изд., перераб. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 800 с.
2. Прахов А.В. Детская кардиология для педиатров : учебник для вузов / А.В. Прахов. М. : Издательство Юрайт, 2025. 194 с.
3. Anderson R. H. Anderson's Pediatric Cardiology / R.H. Anderson, C.L. Backer, B.J. Deal, S.Yen Ho. 5th ed. London : Churchill Livingstone, 2025. 1184 p.
4. Park M.K. Park's Pediatric Cardiology for Practitioners / M.K. Park, M.Salamat. 7th ed. Philadelphia : Elsevier, 2021. 576 p.
5. Walsh E. P. Nadas' Pediatric Cardiology / E.P. Walsh, J.E. Mayer, S.A. Teele, D.Z. Friedberg. 3rd ed. Philadelphia : Elsevier, 2024. 912 p.

Дополнительная учебная литература:

1. Григорьев К.И. Детские болезни : учебник : в 2 т. / К.И. Григорьев, Л.А. Харитонов. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Шабалов Н.П. Педиатрия : учебник / Н.П. Шабалов. 8-е изд., испр. и доп. СПб. : Спец Лит, 2024. 943 с.

Учебные пособия и практические руководства:

1. Белых Н.А. Избранные вопросы детской кардиологии : учебное пособие / Н.А. Белых, Н.А. Анисеева, Ю.В. Деева, И. В. Пизнюр. Рязань : РязГМУ, 2025. 268 с.

3.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>

- Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>
- ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>
- Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>
- Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. Открытый доступ: <https://123library.org/user/my-library/books>
- Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>
- Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность. Открытый доступ: <https://femb.ru>
- MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>
- Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>
- DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>
- Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки. Открытый доступ: <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784>
- БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

– Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается материально-технической базой Университета в соответствии с действующими санитарно-противоэпидемическими и противопожарными правилами и нормами.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

- аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные мультимедийными средствами обучения, комплектами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий;
- помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной, имитационной и симуляционной техникой, типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;
- помещения для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, необходимыми для соответствующего медицинского профиля, а также расходными материалами в количестве, достаточном для индивидуального освоения практических навыков обучающимися;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Практическая подготовка обучающихся также обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности на основании договора об организации практической подготовки, типовая форма которого утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 N 435н, и осуществляется в медицинских организациях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной программой. Договор содержит перечень необходимых для организации практической подготовки специализированных помещений, медицинской техники (оборудования).