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

«ОДОБРЕНО»
Председатель цикловой
методической комиссии института
непрерывного образования и
профессионального развития
д. м. н., доцент Фомина М.А.
_____
«14» октября 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по послевузовскому и
дополнительному образованию
к.м.н., доцент Природова О.Ф.
_____
«14» октября 2026 г.

Протокол заседания цикловой методической
комиссии ИНОПР от «14» октября 2026 г. №17

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»

По специальности: Детская хирургия

Срок освоения: 576 академических часа

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

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Москва, 2026

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

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Детская хирургия» обсуждена и одобрена на заседании кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова Института материнства и детства (далее ИМД) РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Центра организационно-методического сопровождения обучения ИНОПР РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

Протокол совместного заседания № 16 от 30 сентября 2026 г.

Председатель совещания _____ Е.В. Барабанова

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Детская хирургия» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), заведующий кафедрой д. м. н., профессор Разумовский А.Ю.

Состав рабочей группы:

№№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Разумовский Александр Юрьевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2.	Аль-Машат Намир Аднанович	к.м.н., доцент	доцент кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3.	Коварский Семен Львович	д.м.н., профессор	профессор кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4.	Ярустовский Павел Михайлович	к.м.н доцент	доцент кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
5.	Субботин Иван Владимирович	врач-детский хирург	Старший лаборант кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ПФ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

I. Общие положения

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

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения

III. Учебный план

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Детская хирургия»

8.2. Конкретизированный Учебный план

8.3. Календарный учебный график

IV. Рабочие программы модулей

9. Рабочие программы модулей

V. Формы аттестации

10. Промежуточная аттестация
11. Оценочные материалы Программы

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

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

16.1. Организация образовательного процесса

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

16.2.1. Литература

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы

17. Финансовое обеспечение реализации Программы

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов[1] с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Детская хирургия» (область профессиональной деятельности[2] - 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3]- 8 уровень).

2. В результате освоения Программы Пироговский Университет осуществляет образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК)[4], включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

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

6. Нормативная правовая основа разработки Программы

– Приказ Минздрава России от 06 марта 2026 года № 169н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская хирургия» (Зарегистрировано в Минюсте России 6 апреля 2026 года № 85901);

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

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

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

---

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

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

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

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

– Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 года №1058 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.16 Детская хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 24 октября 2014 года № 1058);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 134н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-детский хирург» (регистрационный номер 1116);

– Приказ Минздрава России от 14 мая 2026 года № 436н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам» (Зарегистрирован 29.05.2026 № 86713);

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

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

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен проводить медицинское обследование детей в целях выявления хирургических заболеваний	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование детей в целях диагностики хирургических заболеваний, включая порядки оказания медицинской помощи. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "детская хирургия" в части диагностики хирургических заболеваний. 1.з3. Нормальная физиология и закономерности функционирования здорового организма человека, и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем. 1.з4. Особенности регуляции функциональных систем детского организма при патологических процессах. 1.з5. Анатомо-физиологические особенности детского организма. 1.з6. Изменения органов и систем у детей с хирургическими заболеваниями	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей с хирургическими заболеваниями (их законных представителей), интерпретация и анализ полученной информации. 1.у2. Оценка анатомо-функционального состояния органов и систем организма детей с хирургическими заболеваниями. 1.у3. Осмотр и обследование детей с хирургическими заболеваниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей: визуальное исследование различных органов и систем; пальпация и перкуссия грудной клетки, брюшной полости, костей и суставов; аускультация органов грудной клетки и брюшной полости; определение площади ожоговой поверхности; определение объема активных и пассивных движений в суставе; диагностическая аспирационная пункция сустава; установка назогастрального зонда; катетеризация мочевого пузыря; катетеризация прямой кишки; оценка интенсивности боли; зондирование желудка; промывание желудка; постановка мочевого катетера; определение основных групп крови; определение резус-	1.о1. Проведение медицинского обследования детей с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях. 1.о2. Проведение медицинского обследования детей с хирургическими заболеваниями в условиях дневного стационара. 1.о3. Проведение медицинского обследования детей с хирургическими заболеваниями в стационарных условиях.

		1.з7. Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у детей с хирургическими заболеваниями (их законных представителей). 1.з8. Методика осмотра и обследования детей с хирургическими заболеваниями. 1.з9. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с хирургическими заболеваниями. 1.з10. Методы клинической и параклинической диагностики хирургических заболеваний у детей. 1.з11. Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний у детей с хирургическими заболеваниями. 1.з12. Хирургические заболевания у детей, требующие направления к врачам-специалистам. 1.з13. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.	принадлежности; выполнение сифонной клизмы. 1.у4. Анализ и интерпретация результатов осмотра и обследования детей с хирургическими заболеваниями. 1.у5. Обоснование и планирование объема инструментального исследования детей с хирургическими заболеваниями. 1.у6. Направление детей с хирургическими заболеваниями на инструментальные исследования. 1.у7. Анализ и интерпретация результатов инструментального обследования детей с хирургическими заболеваниями: ультразвукового исследования органов брюшной полости, грудной клетки, забрюшинного пространства; ультразвуковой допплерографии сосудов органов брюшной полости, забрюшинного пространства; рентгенографии, в том числе рентгенологического обследования с использованием внутриполостного или внутривенного контрастирования; магнитно-резонансной томографии; компьютерной томографии, в том числе с использованием внутриполостного или внутривенного контрастирования; ангиографии; радиоизотопного исследования; функционального исследования мочевыделительной системы, толстой кишки; эндоскопического исследования пищевода, желудка, трахеи, бронхов, толстой кишки; биопсии.	

		1.з14. Хирургические заболевания у детей, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. 1.з15. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с хирургическими заболеваниями. 1.з16. Правила формулирования диагноза. 1.з17. Правила применения медицинских изделий.	1.у8. Обоснование и планирование объема лабораторного исследования у детей с хирургическими заболеваниями. 1.у9. Направление детей с хирургическими заболеваниями на лабораторные исследования. 1.у10. Интерпретация и анализ результатов лабораторных исследований у детей с хирургическими заболеваниями. 1.у11. Обоснованное направление детей с хирургическими заболеваниями к врачам-специалистам. 1.у12. Анализ и интерпретация результатов осмотра врачами- специалистами детей с хирургическими заболеваниями. 1.у13. Выявление клинических симптомов и синдромов у детей с хирургическими заболеваниями. 1.у14. Применение медицинских изделий. 1.у15. Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями. 1.у16. Выявление симптомов, синдромов, осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с хирургическими заболеваниями. 1.у17. Установление диагноза и формулирование диагноза.	
2	ПК-2. Способен назначать и проводить лечение детей с хирургическими	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения детей с хирургическими заболеваниями,	2,.у1. Разработка плана лечения детей с хирургическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины.	2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения

	заболеваниями, контролировать его эффективность и безопасность	контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи. 2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "детская хирургия" в части лечения хирургических заболеваний. 2.з3. Методы лечения детей с хирургическими заболеваниями, в том числе оперативного лечения. 2.з4. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у детей с хирургическими заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з5. Методы немедикаментозного лечения детей с хирургическими заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з6. Принципы и методы хирургических вмешательств и медицинских манипуляций у детей с хирургическими заболеваниями;	2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с хирургическими заболеваниями. 2.у3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с хирургическими заболеваниями. 2.у4. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических процедур, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии детям с хирургическими заболеваниями. 2.у5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с хирургическими заболеваниями. 2.у6. Разработка плана подготовки детей с хирургическими заболеваниями к хирургическому вмешательству и медицинским манипуляциям. 2.у7. Выполнение хирургических вмешательств и медицинских манипуляций детям с хирургическими заболеваниями: пункции гнойного очага; инстилляции мочевого пузыря; наложения повязки при нарушении целостности кожных покровов; наложения повязки при гнойных заболеваниях кожи и подкожно-жировой клетчатки; наложения повязки при заболеваниях мышц; наложения иммобилизационной повязки при переломах костей; наложения шины при переломах костей; наложения иммобилизационной повязки при вывихах (подвывихах) суставов; наложения повязки при ранении (повреждении) сосудов; наложения	детей с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях. 2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с хирургическими заболеваниями в условиях дневного стационара. 2.о3. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с хирургическими заболеваниями в стационарных условиях.

		медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з7. Способы профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, t возникших при обследовании или лечении детей с хирургическими заболеваниями. 2.з8. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей с хирургическими заболеваниями. 2.з9. Методы обезболивания детей с хирургическими заболеваниями. 2.з10. Принципы и методы оказания медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в неотложной форме.	повязки на послеоперационные раны; удаления поверхностного инородного тела; вскрытия панариция; сшивания кожи и подкожно-жировой клетчатки; вскрытия фурункула (карбункула); вскрытия и дренирования флегмоны (абсцесса); закрытой коррекции отделенного эпифиза; обработки места открытого перелома; репозиции отломков костей при переломах; вправлении вывиха сустава; аппликационной, инфильтрационной и проводниковой местной анестезии; катетеризации мочевого пузыря; пункции суставов; наложения жгута при кровотечении; наложения гипсовых повязок; наложения кожных швов; снятия кожных швов; пункции лимфатического узла; бужирования стом (колостомы, илеостомы); вскрытия панариция; сшивания кожи и подкожно-жировой клетчатки; ушивания открытой раны без кожной пластики; удаления ногтевых пластинок; постановки временной трахеостомы; подкожных и внутримышечных инъекций; пункции и катетеризации периферических вен; торакоцентеза; дренирования плевральной полости; лапароцентеза; цистографии; пункционной цистостомии; рентгеноскопии пищевода, в том числе с контрастным веществом; рентгеноконтроля прохождения контраста по желудку, тонкой и ободочной кишке; ирригоскопии; описания и интерпретации рентгенографических изображений; фистулографии; пункции плевральной полости; хирургической обработки раны или	

			инфицированной ткани; проведения дренажа кости; аппендэктомии; дренирования аппендикулярного абсцесса; ревизии мошонки; орхиэктомии; цистостомии; вправлении парафимоза; оперативного лечения пупочной грыжи; оперативного лечения паховой грыжи. 2.у8. Оценка эффективности и безопасности выполнения хирургических вмешательств и медицинских манипуляций у детей с хирургическими заболеваниями. 2.у9. Разработка плана послеоперационного ведения детей с хирургическими заболеваниями. 2.у10. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств. 2.у11. Мониторинг хирургического заболевания, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения хирургического заболевания. 2.у12. Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях при: травматических повреждениях костно-мышечной системы, кожи и мягких тканей, внутренних органов, черепно-мозговой травме, ожогах, отморожениях; проникающих ранениях органов брюшной полости, грудной клетки, забрюшинного пространства; гнойно-	

			воспалительных заболеваниях кожи, подкожно-жировой клетчатки, костей, суставов, органов брюшной полости, грудной клетки; наружных и внутренних кровотечениях; развитии шока; пневмотораксе; сочетанных и комбинированных повреждениях. 2.у13. Оценка результатов хирургических вмешательств и медицинских манипуляций у детей с хирургическими заболеваниями. 2.у14. Направление детей с хирургическими заболеваниями для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний.	
3	ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская хирургия" проводить мероприятия по медицинской реабилитации, контролировать эффективность, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка	3.з1. Порядки организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей с хирургическими заболеваниями. 3.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "детская хирургия" в части медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями. 3.з3. Основы и методы медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями. 3.з4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации детям с хирургическими заболеваниями, в	3.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей с хирургическими заболеваниями. 3.у2. Формирование индивидуального плана медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у3. Реализация мероприятий по медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка и санаторно-курортного лечения. 3.у4. Определение медицинских показаний для направления детей с хирургическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по	3.о1. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка в амбулаторных условиях. 3.о2. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том

		том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка и санаторно-курортного лечения. 3.з5. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм детей с хирургическими заболеваниями. 3.з6. Медицинские показания для направления детей с хирургическими заболеваниями к врачам- специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка. 3.з7. Способы профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями.	медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка. 3.у5. Направление детей с хирургическими заболеваниями к врачам- специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка. 3.у6. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка.	числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка в условиях дневного стационара. 3.о3. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка в стационарных условиях.
4	ПК-4. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь детям с хирургическими заболеваниями	4.з 1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок оказания паллиативной медицинской помощи детям. 4.з2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность	4.у1. Динамическое наблюдение детей с хирургическими заболеваниями, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. 4.у2. Оценка тяжести состояния детей с хирургическими заболеваниями, получающих паллиативную медицинскую помощь.	4.о1. Оказание паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях. 4.о2. Оказание паллиативной

		медицинских организаций и медицинских работников в части назначения, выписывания и хранения наркотических и психотропных лекарственных препаратов. 4.з3. Клинические рекомендации в части оказания паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями. 4.з4. Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у детей, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи. 4.з5. Цели, задачи и принципы оказания паллиативной медицинской помощи детям. 4.з6. Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения. 4.з7. Медицинские показания к направлению детей с хирургическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь. 4.з8. Медицинские показания и медицинские противопоказания к	4.у3. Определение медицинских показаний для направления детей с хирургическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, для назначения необходимого лечения, направленного на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни. 4.у4. Оценка интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли. 4.у5. Обезболивание у детей с хирургическими заболеваниями, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. 4.у6. Разработка индивидуального плана оказания паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома и других тягостных симптомов, а также индивидуальных потребностей детей. 4.у7. Проведение медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни детей с хирургическими заболеваниями. 4.у8. Обоснование плана и тактики ведения детей с хирургическими заболеваниями, получающих паллиативную медицинскую помощь. 4.у9. Направление детей с хирургическими заболеваниями в медицинские организации,	медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в условиях дневного стационара. 4.о3. Оказание паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в стационарных условиях.

		применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур. 4.з9. Основы лечебного питания детей с хирургическими заболеваниями, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. 4.з10. Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для детей при прогрессировании достоверно установленных неизлечимых заболеваний. 4.з11. Принципы оказания психологической поддержки детям, их законным представителям, основываясь на этических нормах и с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого ребенка, его родственников или законных представителей.	оказывающие паллиативную медицинскую помощь. 4.у10. Профилактика возможных осложнений при оказании паллиативной медицинской помощи. 4.у11. Консультирование законных представителей детей с хирургическими заболеваниями по навыкам и организации индивидуального ухода за детьми с хирургическими заболеваниями, получающими паллиативную медицинскую помощь.	
5	ПК-5. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении детей с хирургическими заболеваниями	5.з1. Формирование и выдача листков нетрудоспособности по уходу за ребенком. 5.з2. Медицинские показания и порядок направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное	5.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций организма, обусловленных хирургическими заболеваниями. 5.у2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в целях установления	5.о1. Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление.

		хирургическими заболеваниями, на медико-социальную экспертизу. 5.з3. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу детей с хирургическими заболеваниями.	необходимости ухода за детьми с хирургическими заболеваниями и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации. 5.у3. Формирование и выдача листка нетрудоспособности по уходу за ребенком. 5.у4. Определение медицинских показаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное хирургическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы. 5.у5. Оформление медицинской документации для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное хирургическими заболеваниями, на медико-социальную экспертизу.	5.о2. Направление детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное хирургическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы.
6	ПК-6. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская хирургия" проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению детей и их законных представителей	6.з1. Нормативные правовые документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения детей с хирургическими заболеваниями. 6.з2. Принципы диспансерного наблюдения за детьми с хирургическими заболеваниями. 6.з3. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации детей с хирургическими заболеваниями. 6.з4. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов	6.у1. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика хирургических заболеваний. 6.у2. Проведение медицинских осмотров, диспансеризации с учетом возраста, состояния здоровья детей с хирургическими заболеваниями. 6.у3. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с выявленными хроническими хирургическими заболеваниями. 6.у4. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике хирургических заболеваний. 6.у5. Назначение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска. 6.у6. Контроль соблюдения профилактических мероприятий.	6.о1. Проведение санитарно-просветительской работы, направленной на формирование здорового образа жизни. 6.о2. Проведение медицинских профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения. 6.о3. Контроль выполнения профилактических мероприятий по

		здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 6.з5. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 6.з6. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики хирургических заболеваний. 6.з7. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования хирургических заболеваний. 6.з8. Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации детей, а также диспансерного наблюдения. 6.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики хирургических заболеваний у детей. 6.з10. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими хирургическими заболеваниями. 6.з11. Вопросы организации санитарно-противоэпидемических	6.у7. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. 6.у8. Разработка и реализация программ здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 6.у9. Оценка эффективности профилактической работы с детьми. 6.у10. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 6.у11. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 6.у12. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала. 6.у13. Применение средств индивидуальной защиты.	профилактике, формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению детей и их законных представителей. 6.о4. Проведение мероприятий, направленных на ограничение распространения инфекционных заболеваний.

		(профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. 6.з12. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 6.з13. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала. 6.з14. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 6.з15. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 6.з16. Меры индивидуальной защиты себя, младшего и среднего медицинского персонала, пациентов при выполнении медицинских вмешательств.	6.у14. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 6.у15. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.	

		6.з17. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика). 6.з18. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи).		
7	ПК-7. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская хирургия" проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала	7.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "детская хирургия", в том числе в форме электронных документов. 1.з2. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.з3. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях по профилю "детская хирургия". 7.з4. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и	7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 7.у2. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения по профилю "детская хирургия". 7.у3. Анализ показателей эффективности оказанной медицинской помощи пациентам. 7.у4. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 7.у5. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим и средним медицинским персоналом. 7.у6. Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 7.у7. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих	7.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, стационарных условиях. 7.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, стационарных условиях. 7.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского

		безопасности медицинской деятельности. 7.з5. Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 7.з6. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 7.з7. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.з8. Основы медицинской статистики.	врачебную тайну, при использовании их в профессиональной деятельности. 7.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 7.у9. Соблюдение правил трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 7.у10. Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор экстренного извещения при выявлении инфекционного заболевания.	персонала в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, стационарных условиях.
8	ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	8.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.	8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной	8.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение

		8.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 8.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых	жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 8.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). 8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 8.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.у6. Оценка количества пострадавших. 8.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 8.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания).

		психологических реакциях на стресс. 8.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 8.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 8.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 8.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 8.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 8.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 8.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 8.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	8.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 8.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 8.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 8.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 8.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у 14. 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. 8.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 8.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 8.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 8.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 8.у19. Промывание желудка. 8.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических	

		8.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 8.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.	веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 8.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

III. Учебный план[5]

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «детская хирургия»

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			Лекции*	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Общие вопросы детской хирургии**	**30**	**14**	**14**	**14**	**0**	**0**	**2**
1.1	Организация медицинской помощи по профилю "детская хирургия"	12	6	6	6	0	0	0
1.2	Методы обследования в детской хирургии	12	6	6	6	0	0	0
1.3	Профилактика хирургических заболеваний у детей	4	2	2	2	0	0	0
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2
2	**Модуль 2. Клиническая анатомия и оперативная хирургия в возрастном аспекте**	**30**	**10**	**18**	**0**	**0**	**0**	**2**
2.1	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи	6	2	4	0	0	0	0
2.2	Клиническая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки	6	2	4	0	0	0	0

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

2.3	Клиническая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства	6	2	4	0	0	0	0
2.4	Клиническая анатомия и оперативная хирургия таза и промежности	6	2	4	0	0	0	0
2.5	Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей, позвоночника	4	2	2	0	0	0	0
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2
3	**Модуль 3. Медицинская помощь в плановом порядке и пластическая хирургия у детей**	**36**	**12**	**22**	**22**	**0**	**0**	**2**
3.1	Патология эпителиальных ходов	6	2	4	4	0	0	0
3.2	Патология вагинального отростка	6	2	4	4	0	0	0
3.3	Грыжи брюшной стенки	6	2	4	4	0	0	0
3.4	Опухоли и опухолевидные заболевания мягких тканей	6	2	4	4	0	0	0
3.5	Ангиодисплазии	6	2	4	4	0	0	0
3.6	Пластическая хирургия при врожденных и приобретенных поражениях мягких тканей	4	2	2	2	0	0	0
3.7	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2
4	**Модуль 4. Гнойная хирургия у детей**	**30**	**10**	**18**	**18**	**0**	**0**	**2**
4.1	Гнойная инфекция в хирургии	6	2	4	4	0	0	0
4.2	Гнойные заболевания мягких тканей	6	2	4	4	0	0	0
4.3	Гнойные заболевания кисти	6	2	4	4	0	0	0
4.4	Остеомиелит	6	2	4	4	0	0	0
4.5	Гнойный артрит	4	2	2	2	0	0	0

4.6	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2
5	**Модуль 5. Торакальная хирургия детского возраста**	**36**	**12**	**22**	**22**	**0**	**0**	**2**
5.1	Заболевания легких и плевры	6	2	4	4	0	0	0
5.2	Заболевания средостения	6	2	4	4	0	0	0
5.3	Заболевания пищевода	6	2	4	4	0	0	0
5.4	Заболевания диафрагмы	6	2	4	4	0	0	0
5.5	Заболевания грудной клетки	6	2	4	4	0	0	0
5.6	Закрытие и открытые повреждения грудной клетки	4	2	2	2	0	0	0
5.7	Промежуточная аттестация по модулю 5	2	0	0	0	0	0	2
6	**Модуль 6. Хирургия эндокринной системы у детей**	**18**	**4**	**12**	**12**	**0**	**0**	**2**
6.1	Патофизиология желез внутренней секреции	6	2	4	4	0	0	0
6.2	Поражения желез внутренней секреции и их хирургическое лечение	10	2	8	8	0	0	0
6.3	Промежуточная аттестация по модулю 6	2	0	0	0	0	0	2
7	**Модуль 7. Проктология детского возраста**	**30**	**10**	**18**	**18**	**0**	**0**	**2**
7.1	Пороки развития прямой кишки	6	2	4	4	0	0	0
7.2	Мегаколон	6	2	4	4	0	0	0
7.3	Воспалительные заболевания толстой кишки и заднего прохода	6	2	4	4	0	0	0
7.4	Травматические повреждения прямой кишки и промежности	6	2	4	4	0	0	0
7.5	Опухоли прямой кишки и другие заболевания	4	2	2	2	0	0	0
7.6	Промежуточная аттестация по модулю 7	2	0	0	0	0	0	2

8	**Модуль 8. Урология детского возраста**	**48**	**14**	**32**	**32**	**0**	**0**	**2**
8.1	Семиотика урологических заболеваний	6	2	4	4	0	0	0
8.2	Аномалии почек и мочеточников	6	2	4	4	0	0	0
8.3	Пороки развития мочевого пузыря	6	2	4	4	0	0	0
8.4	Гнойно-воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	6	2	4	4	0	0	0
8.5	Мочекаменная болезнь	6	2	4	4	0	0	0
8.6	Урологическая онкология	6	2	4	4	0	0	0
8.7	Травма органов мочеполовой системы	6	2	4	4	0	0	0
8.8	Малая урология	4	0	4	4	0	0	0
8.9	Промежуточная аттестация по модулю 8	2	0	0	0	0	0	2
9	**Модуль 9. Хирургия новорожденных**	**30**	**10**	**18**	**18**	**0**	**0**	**2**
9.1	Хирургия пороков развития	12	4	8	8	0	0	0
9.2	Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных	12	4	8	8	0	0	0
9.3	Травма новорожденных	4	2	2	2	0	0	0
9.4	Промежуточная аттестация по модулю 9	2	0	0	0	0	0	2
10	**Модуль 10. Абдоминальная хирургия**	**30**	**10**	**18**	**18**	**0**	**0**	**2**
10.1	Острый аппендицит и его осложнения	6	2	4	4	0	0	0
10.2	Непроходимость кишечника	6	2	4	4	0	0	0
10.3	Травма органов брюшной полости	6	2	4	4	0	0	0
10.4	Заболевания печени и желчевыводящей системы	6	2	4	4	0	0	0

10.5	Прочие заболевания органов брюшной полости	4	2	2	2	0	0	0
10.6	Промежуточная аттестация по модулю 10	2	0	0	0	0	0	2
11	**Модуль 11. Травматология, ортопедия и костная патология детского возраста**	**36**	**16**	**18**	**18**	**0**	**0**	**2**
11.1	Детский травматизм	2	1	1	1	0	0	0
11.2	Повреждения мягких тканей	2	1	1	1	0	0	0
11.3	Черепно-мозговая травма	4	2	2	2	0	0	0
11.4	Повреждение верхней и нижней конечности	6	2	4	4	0	0	0
11.5	Повреждения позвоночника. Переломы таза	4	2	2	2	0	0	0
11.6	Отрывы и размозжения конечностей	2	1	1	1	0	0	0
11.7	Множественные и сочетанные повреждения	4	2	2	2	0	0	0
11.8	Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	4	2	2	2	0	0	0
11.9	Диспластические заболевания костей	2	1	1	1	0	0	0
11.10	Дистрофические и атрофические процессы	2	1	1	1	0	0	0
11.11	Новообразования скелета у детей	2	1	1	1	0	0	0
11.12	Промежуточная аттестация по модулю 11	2	0	0	0	0	0	2
12	**Модуль 12. Эндоскопическая хирургия у детей**	**30**	**10**	**18**	**18**	**0**	**0**	**2**
12.1	Эндоскопическая техника и технологические усовершенствования	6	2	4	4	0	0	0
12.2	Лапароскопические операции при хирургических заболеваниях у детей, требующих оказания	6	2	4	4	0	0	0

	медицинской помощи в экстренной форме							
12.3	Лапароскопические операции при хирургических заболеваниях у детей, требующих оказания плановой медицинской помощи	6	2	4	4	0	0	0
12.4	Торакоскопические операции	6	2	4	4	0	0	0
12.5	Артроскопическая хирургия	4	2	2	2	0	0	0
12.6	Промежуточная аттестация по модулю 12	2	0	0	0	0	0	2
13	**Модуль 13. Вопросы онкологии детского возраста**	**18**	**8**	**8**	**8**	**0**	**0**	**2**
13.1	Организация медицинской помощи детям по профилю "детская онкология"	2	2	0	0	0	0	0
13.2	Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей у детей	4	2	2	2	0	0	0
13.3	Оказание медицинской онкологической помощи детям с гемобластозами	6	2	4	4	0	0	0
13.4	Оказание медицинской онкологической помощи детям с опухолями солидной природы	4	2	2	2	0	0	0
13.5	Промежуточная аттестация по модулю 13	2	0	0	0	0	0	2
14	**Модуль 14. Гинекологические заболевания**	**24**	**8**	**14**	**14**	**0**	**0**	**2**
14.1	Физиологические особенности пубертатного периода	6	2	4	4	0	0	0
14.2	Воспалительные заболевания половых органов	6	2	4	4	0	0	0
14.3	Перекруты придатков матки	6	2	4	4	0	0	0
14.4	Ювенильные маточные кровотечения	4	2	2	2	0	0	0

14.5	Промежуточная аттестация по модулю 14	2	0	0	0	0	0	2
15	**Модуль 15. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**	**36**	**6**	**28**	**0**	**0**	**0**	**2**
15.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	34	6	28	0	0	0	0
15.2	Промежуточная аттестация по модулю 15	2	0	0	0	0	0	2
16	**Модуль 16. Практика**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**106**	**2**
16.1	Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях	30	0	0	0	0	30	0
16.2	Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в условиях дневного стационара	18	0	0	0	0	18	0
16.3	Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в стационарных условиях	58	0	0	0	0	58	0
16.4	Промежуточная аттестация по модулю 16	2	0	0	0	0	0	2
17	**Итоговая аттестация**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		**576**	**154***	**278**	**232**	**0**	**106**	**38**

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО

8.2. Конкретизированный Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Детская хирургия» 576 ак. часа; форма обучения очная, с использованием ДОТ и ЭО.

Код	Наименование разделов, модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	ЛЗ*	В том числе по видам учебной деятельности				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе (синхронно)				Аттестация	Форма контроля	ПК
					СЗ*	ПЗ*		Практика		ЛЗ	СЗ	ПЗ				
						Всего	В т.ч. СО*					Всего	В т.ч. СО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	**Наименования модулей**															
1.	Общие вопросы детской хирургии	**30**	**16**	-	-	14	-	-	**14**	14	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.	Клиническая анатомия и оперативная хирургия в возрастном аспекте	**30**	**20**	-	18	-	-	-	**10**	10	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2
3.	Медицинская помощь в плановом порядке и пластическая хирургия у детей	**36**	**24**	-	-	22	-	-	**12**	12	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.	Гнойная хирургия у детей	**30**	**20**	-	-	18	-	-	**10**	10	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5.	Торакальная хирургия детского возраста	**36**	**24**	-	-	22	-	-	**12**	12	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
6.	Хирургия эндокринной системы у детей	**18**	**14**	-	-	12	-	-	**4**	4	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7.	Проктология детского возраста	**30**	**20**	-	-	18	-	-	**10**	10	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.	Урология детского возраста	**48**	**34**	-	-	32	-	-	**14**	14	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
9.	Хирургия новорожденных	**30**	**20**	-	-	18	-	-	**10**	10	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
10.	Абдоминальная хирургия	**30**	**20**	-	-	18	-	-	**10**	10	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.	Травматология, ортопедия и костная патология детского возраста	**36**	**20**	-	-	18	-	-	**16**	16	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
12.	Эндоскопическая хирургия у детей	**30**	**20**	-	-	18	-	-	**10**	10	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

13.	Вопросы онкологии детского возраста	**18**	**10**	-	-	8	-	-	**8**	8	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
14.	Гинекологические заболевания	**24**	**16**	-	-	14	-	-	**8**	8	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
15.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	**36**	**30**	-	28	-	-	-	**6**	6	-	-	-	2	ПА	ПК-8
16.	Практика	**108**	**108**	-	-	-	-	106	**-**	-	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
II.	**Итоговая аттестация**	**6**	**6**											6	**ИА**	
III.	**Всего по программе**	**576**	**422**	-	46	232	-	106	**154**	154	-	-	-	38		

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

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО

8.3. Календарный учебный график.

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

IV. Рабочие программы модулей[6]

9. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Общие вопросы детской хирургии**		
1.1	Организация медицинской помощи по профилю "детская хирургия"	Медицинская помощь детям по профилю "детская хирургия". Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи по профилю "детская хирургия". Статус клинических рекомендаций при оказании медицинской помощи детям. Маршрутизация детей с хирургическими заболеваниями. Организация медицинской реабилитации и паллиативной помощи детям. Медицинские экспертизы в детской хирургии. Формирование и выдача листка нетрудоспособности по уходу за ребенком. Основы медико-социальной экспертизы. Медицинские информационные системы. Оформление медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Медико-статистические показатели заболеваемости детского населения, их анализ. Управление младшим и средним медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
1.2	Методы обследования в детской хирургии	Физикальные методы: осмотр, аускультация, пальпация и перкуссия при обследовании ребенка с хирургической патологией; методика проведения; интерпретация полученных данных; особенности у новорожденных детей. Интраскопические методы исследования: рентгенологические методы исследования, ультразвуковые методы исследования, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография; методика проведения; интерпретация полученных данных. Инструментальные методы исследования: зондирование пищевода новорожденных, зондирование пупочной ямки, пункционная биопсия легкого, пункционная биопсия печени, пункционная биопсия селезенки, пункционная биопсия почки, остеотонометрия, спинномозговая пункция, диагностическая плевральная пункция; методика проведения,	ПК-1

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

		медицинские показания, оценка результатов. Функциональные методы исследования: функциональные исследования в урологии (цистоманометрия, урофлоуметрия, цистосфинктерометрия), гепатологии (спленоманометрия, гепатоманометрия, мезентерикоманометрия), пульмонологии (спирометрия, спирография, раздельная спирография, пневмотахография, оксигемометрия, оксигемография); сфинктерометрия анального жома. Лабораторные методы исследования: общий (клинический) анализ крови, биохимический анализ крови, гемостазиограмма, копрологическое исследование; референсные значения, интерпретация результатов.	
1.3	Профилактика хирургических заболеваний у детей	Профилактика как система социально-экономических и медицинских мероприятий, направленных на воспитание здорового поколения охрану здоровья и предупреждение болезней. Диспансеризация детского населения. Этапы диспансеризации. Принципы организации и проведения наблюдения оздоровительных мероприятий у детей факторами риска. Порядок проведения лечебно-оздоровительных мероприятий среди детей с выявленными хирургическими заболеваниями. Анализ и оценка качества и эффективности диспансеризации. Пропаганда здорового образа жизни. Организация работы по санитарно-гигиеническому воспитанию. Санитарно-просветительская работа в детской поликлинике, детском хирургическом отделении. Пропаганда профилактики детского травматизма в школе, дошкольном учреждении.	ПК-6
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1 - 1.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2	**Модуль 2. Клиническая анатомия и оперативная хирургия в возрастном аспекте**		
2.1	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи: черепно-мозговые нервы, мозговой и лицевой череп; первичная хирургическая обработка ран на мозговом черепе; трепанация черепа с перевязкой сосудов твердой мозговой оболочки и средней оболочечной артерией; операции при родовой травме новорожденных; эмбриогенез щитовидно-глоточного и зобно-глоточного протоков и их топография; доступы к сосудисто-нервным пучкам шеи и их перевязка на разном уровне; трахеостомия, трахеотомия; доступы к пищеводу; дренирование клетчаточных пространств шеи.	ПК-1, ПК-2

2.2	Клиническая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки	Клиническая анатомия и оперативная хирургия грудной стенки, диафрагмы, переднего средостения, перикарда и сердца, заднего средостения, пищевода, сосудистых коллекторов, грудного лимфатического протока, верхних дыхательных путей плевры и легких: разрезы при маститах и флегмоне новорожденных, пункции переднего и заднего средостения; пункция и дренирование плевральной полости, торакоскопия, торакотомия; шов раны легкого; пульмонэктомия, долевая и сегментарная резекция легких; ушивание раны сердца; открытый массаж сердца; пункция перикарда; дренирование клетчаточных пространств переднего и заднего средостений; резекция грудного отдела пищевода; новокаиновые блокады (паравертебральная, межреберная); доступы к грудному отделу грудного протока с целью его перевязки при травматических хилотораксах.	ПК-1, ПК-2
2.3	Клиническая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства	Клиническая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости, передней брюшной стенки, пахового промежутка, верхнего этажа брюшной полости (желудок, двенадцатиперстная кишка, селезенка, поджелудочная железа, печень, желчные пути), нижнего этажа брюшной полости (тонкая кишка, толстая кишка, кишечная миндалина), лимфатической системы, сосудистого коллектора, вегетативной нервной системы: оперативные доступы к органам брюшной полости; лапароцентез; лапароскопия и эндоскопические операции (основные принципы и методы); пластика передней брюшной стенки при пупочных, паховых грыжах, грыжах белой линии живота; дренирование брюшной полости; доступ при дренировании поддиафрагмальных абсцессов; катетеризация пупочных вен; ушивание раны желудка; наложение гастростомы; наложение гастроэнтеростомы; шов кишки; кишечные анастомозы; резекция илеоцекального угла; аппендэктомия; наложение колостомы; наложение цекостомы; одноствольная илеостома; двуствольная (подвесная) илеостома; пункция и шов печени; резекция печени; холецистэктомия; спленэктомия; доступы к поджелудочной железе и дренирование сальниковой сумки. Клиническая анатомия забрюшинного пространства, клетчаточных пространств, забрюшинных органов, сосудистого коллектора. Оперативные доступы к почке, лоханке, мочеточнику; биопсия почки (открытая, закрытая); нефропексия; наложение нефростомы; нефрэктомия; пересадка мочеточников; дренирование клетчаточного пространства; операционный доступ к	ПК-1, ПК-2

		сосудистому коллектору брюшной полости (аорте, нижней полой вене).	
2.4	Клиническая анатомия и оперативная хирургия таза и промежности	Клиническая анатомия таза, тазовой диафрагмы, этажей таза, запирательного канала, клетчаточных пространств, вегетативных нервных окончаний, сосудистых коллекторов, промежности. Операционный доступ к промежности части прямой кишки; дренирование параректальной клетчатки; операционный доступ к сосудистому коллектору таза; рациональные разрезы промежности; новокаиновые блокады (по Школьникову, пресакральная, пудендальная).	ПК-1, ПК-2
2.5	Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей, позвоночника	Клиническая анатомия верхней конечности, нижней конечности, позвоночника; пункция артерий; венесекция; обнажение сосудисто-нервных пучков на разных уровнях; методы дренирования гнойных затеков на конечностях; сосудистый шов; шов нерва; сухожильный нерв; пункция суставов; доступы к суставам; доступы к костям верхней и нижней конечностей на разных уровнях; пункция костномозгового канала; методика наложения остеоперфорации; методика дренирующей резекции кости; доступы к различным отделам позвоночника; ампутация при травматических повреждениях конечностей; реимплантация при травматических повреждениях; новокаиновая блокада на конечностях.	ПК-1, ПК-2
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1 - 2.5.	ПК-1, ПК-2
3	**Модуль 3. Медицинская помощь в плановом порядке и пластическая хирургия у детей**		
3.1	Патология эпителиальных ходов	Эмбриогенез щитовидного язычного протока. Этиопатогенез, клиническая картина, методы диагностики, дифференциальная диагностика лимфангиомы, лимфаденита, липомы, флебэктазии яремной вены, эктопии щитовидной железы, дермоидной кисты. Предоперационная подготовка, выбор срока операции, особенности оперативной техники, возможные осложнения во время операции, кровотечение, повреждение сосудисто-нервного пучка, ведение послеоперационного периода; осложнения после операции, нагноение раны, рецидив.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.2	Патология вагинального отростка	Эмбриогенез, этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика паховых грыж. Медицинские показания и медицинские противопоказания к операции, сроки оперативного медицинского вмешательства, техника операции, осложнения. Водянка оболочек яичка: эмбриогенез, этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и дифферециальная диагностика,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		методы лечения (консервативный: медицинские показания и медицинские противопоказания, сроки и их обоснование; оперативный: медицинские показания, сроки и их обоснование), ведение послеоперационного периода, осложнения, прогноз. Киста элементов семенного канатика, киста Нукке: эмбриогенез, этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и дифферециальная диагностика, консервативные и оперативные методы лечения (медицинские показания и медицинские противопоказания, сроки и их обоснование), ведение послеоперационного периода, осложнения, прогноз.	
3.3	Грыжи брюшной стенки	Эмбриогенез, этиопатогенез, клиническая картина и диагностика пупочной грыжи, грыжи белой линии живота, параумбиликальной грыжи. Медицинские показания и медицинские противопоказания к операции, техника операции, ведение послеоперационного периода, осложнения, прогноз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.4	Опухоли и опухолевидные заболевания мягких тканей	Классификация опухолей и опухолеподобных заболеваний мягких тканей у детей. Гемангиома, лимфангиома, пигментные пятна, дермоидные кисты, мезенхимальные опухоли, неврогенные опухоли: этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, медицинские показания и медицинские противопоказания к операции и особенности оперативной техники, ведение послеоперационного периода, осложнения, прогноз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.5	Ангиодисплазии	Пороки развития вен, артерий и лимфатический сосудов: этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, медицинские показания и медицинские противопоказания к операции и особенности оперативной техники, ведение послеоперационного периода, осложнения, прогноз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.6	Пластическая хирургия при врожденных и приобретенных поражениях мягких тканей	Пластическая хирургия врожденных поражений мягких тканей: пластика местными тканями, свободная кожная пластика, пластика кожными лоскутами на ножке, пластика филатовским стеблем, пластика свободными кожными лоскутами с микрохирургической техникой. Пластическая хирургия рубцовых поражений мягких тканей. Криодеструкция в лечении гипертрофических и келоидных рубцов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.7	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках тем 3.1 - 3.6.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	**Модуль 4. Гнойная хирургия у детей**		
4.1	Гнойная инфекция в хирургии	Общие вопросы гнойной инфекции. Характер микрофлоры при гнойно-септических заболеваниях.	ПК-1, ПК-2,

		Клинические проявления гнойно-септических заболеваний. Особенности развития гнойно-септических заболеваний в разных возрастных группах. Лечение гнойно-септических заболеваний у детей. Гнойная рана. Фазы раневого процесса. Дренирование ран. Хирургическая обработка гнойных ран, вторичные швы. Принципы антибактериальной хирургии, метод местной гнотобиологической изоляции при лечении гнойных ран. Сепсис: классификация, патофизиология септического процесса, клинические проявления в разных возрастных группах, принципы и методы лечения.	ПК-3, ПК-4
4.2	Гнойные заболевания мягких тканей	Флегмона, фурункул, фурункулез, карбункул, лимфаденит, аденофлегмона, лимфангоит, рожистое воспаление: причины возникновения, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.3	Гнойные заболевания кисти	Панариций (подногтевой, околоногтевой, кожный, сухожильный, костный, суставной), флегмона кисти: клиническая картина, диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.4	Остеомиелит	Острый гематогенный остеомиелит: этиология и патогенез, анатомические предпосылки и особенности течения в разных возрастных группах, клинические формы, дифференциальная диагностика, диагностическая пункция, цитологическое и бактериологическое исследования пунктата, остеоперфорация при остром гематогенном остеомиелите, антибактериальная терапия, отдаленные результаты, реабилитация. Особенности острого гематогенного остеомиелита костей, составляющих тазобедренный сустав, плоских костей. Причины перехода острого гематогенного остеомиелита в хроническую форму. Хронический остеомиелит: первично-хронический, альбуминозный, изолированный, склерозирующая форма; клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, консервативные методы лечения, медицинские показания и медицинские противопоказания, методы оперативного лечения, осложнения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.5	Гнойный артрит	Этиология и патогенез гнойных артритов. Методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.6	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках тем 4.1 - 4.5.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5	**Модуль 5 Торакальная хирургия детского возраста**		
5.1	Заболевания легких и плевры	Пороки развития бронхов и легких; бактериальные деструкции легких; абсцессы; буллы; бронхоэктазии;	ПК-1, ПК-2,

		нагноительные заболевания плевры (пиоторакс, пиопневмоторакс, хроническая эмпиема плевры); кисты легких и поликистоз; опухоли легких; инородные тела трахеи и бронхов; эхинококкоз; опухоли плевры: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.	ПК-3, ПК-4
5.2	Заболевания средостения	Опухоли и кисты средостения: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение (виды операций, оперативные доступы). Медиастиниты: причина возникновения, классификация клиническая картина, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения. Перикардиты: причина возникновения, классификация клиническая картина, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5.3	Заболевания пищевода	Атрезия пищевода, халазия, ахалазия: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение (виды операций, оперативные доступы). Врожденный короткий пищевод, врожденные сужения пищевода: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение (виды операций, оперативные доступы). Дивертикулы пищевода: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Химические ожоги пищевода: особенности ожогов кислотами и щелочами, первая помощь при ожогах. Бужирование пищевода. Медицинские показания и медицинские противопоказания к созданию искусственного пищевода. Виды пластики пищевода. Опухоли пищевода: диагностика и лечение. Инородные тела пищевода: диагностика и лечение. Травма пищевода: виды травм, лечение. Кормление больного с травмой пищевода. Медиастинит после травмы пищевода. Медицинские показания и медицинские противопоказания к гастростомии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5.4	Заболевания диафрагмы	Диафрагмальные грыжи, ложные и истинные диафрагмальные грыжи: классификация, клиническая картина, диагностика, хирургическое лечение. Опухоли диафрагмы: классификация, клиническая картина, диагностика, хирургическое лечение. Парез диафрагмы: классификация, клиническая картина, диагностика, хирургическое лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5.5	Заболевания грудной клетки	Воронкообразная, килевидная деформация грудной клетки: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Аномалии ребер, расщепление грудины, остеомиелит ребер и грудины: клиническая картина, диагностика, лечение. Опухоли грудной клетки: диагностика и лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5.6	Закрытие и открытые	Классификация, механизм повреждений грудной клетки. Виды пневмоторакса. Эмфизема	ПК-1, ПК-2,

	повреждения грудной клетки	средостения: диагностика и лечение. Травматическая асфиксия: диагностика и лечение. Гемоторакс: механизм возникновения, виды. Ранения и разрывы легкого: клиника, диагностика, лечение. Травматические пневмонии: клиника, диагностика, лечение. Клиника и диагностика повреждения сердца и крупных сосудов. Хирургические доступы при ранении легкого, сердца. Методика ушивания раны сердца. Особенности накладывания шва.	ПК-3, ПК-4
5.7	Промежуточная аттестация по модулю 5	Контроль результатов обучения в рамках тем 5.1 - 5.6.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
6	**Модуль 6. Хирургия эндокринной системы у детей**		
6.1	Патофизиология желез внутренней секреции	Особенности патофизиологии желез внутренней секреции у детей: гипофизарно-гипоталамическая система, тимус и его функция у детей, надпочечники, щитовидная железа, половые железы, поджелудочная железа.	ПК-1
6.2	Поражения желез внутренней секреции и их хирургическое лечение	Клиническая картина, диагностика и хирургическое лечение заболеваний щитовидной и паращитовидных желез: тиреотоксикоз (диффузный токсический зоб), тиреотоксический криз, энуклеация узлов, гипопаратиреоз и гиперпаратиреоз, гипотиреоз. Паралич гортанного нерва. Хирургическое лечение заболеваний поджелудочной железы: инсулинома, синдром Золлингера-Эллисона. Опухоль мозгового вещества надпочечников (феохромоцитома): клиническая картина, диагностика и хирургическое лечение. Операции на надпочечниках, выбор операционного доступа, удаление опухоли (техника), осложнения. Эмбриогенез мужских половых желез, механизм миграции яичек. Хирургия половых желез: крипторхизм (классификация, клиническая картина, диагностика и лечение). Острые заболевания яичек: этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика и лечение (консервативное, оперативное). Аномалии формирования пола: патогенез и формирование клинических форм врожденной патологии полового развития. Хирургическое лечение заболевания вилочковой железы, этиопатогенез, роль наследственных факторов, клиническая картина, диагностика и лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
6.3	Промежуточная аттестация по модулю 6	Контроль результатов обучения в рамках тем 6.1 - 6.2.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7	**Модуль 7. Проктология детского возраста**		
7.1	Пороки развития прямой кишки	Эпителиальный копчиковый ход: этиология, патогенез, клинические проявления,	ПК-1, ПК-2,

		дифференциальная диагностика, оперативное лечение, послеоперационные осложнения. Врожденные сужения заднепроходного отверстия, сужение прямой кишки: клиническая картина, диагностика, лечение. Атрезии прямой кишки и анального отверстия: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Атрезии со свищами: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Врожденная клоака: клиническая картина, диагностика, лечение.	ПК-3, ПК-4
7.2	Мегаколон	Болезнь Гиршпрунга: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения послеоперационного периода. Другие формы мегаколона: классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7.3	Воспалительные заболевания толстой кишки и заднего прохода	Острый и хронический парапроктит, параректальные свищи: этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, оперативное лечение, послеоперационные осложнения. Неспецифический язвенный колит и болезнь Крона: этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7.4	Травматические повреждения прямой кишки и промежности	Травматические повреждения прямой кишки и промежности: классификация, клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение, медицинские показания и медицинские противопоказания к колостоме, послеоперационные осложнения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7.5	Опухоли прямой кишки и другие заболевания	Дермоидная киста и тератома параректального пространства: клинические проявления, диагностика, оперативное лечение, осложнения. Сосудистые опухоли, гемангиомы, лимфангиомы: клинические проявления, дифференциальная диагностика, хирургическое лечение. Полипы и полипоз толстой кишки: клинические проявления, диагностика, методы лечения. Трещины заднего прохода: причины возникновения, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Геморрой: причины возникновения, методы лечения. Недостаточность анального отверстия: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, консервативное и оперативное лечение, осложнения послеоперационного периода. Выпадение прямой кишки: этиология и патогенез, классификация, методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7.6	Промежуточная аттестация по модулю 7	Контроль результатов обучения в рамках тем 7.1 - 7.5.	ПК-1, ПК-2,

			ПК-3, ПК-4
8	**Модуль 8. Урология детского возраста**		
8.1	Семиотика урологических заболеваний	Изменение качества и количества мочи. Болевой синдром. Гипертензионный синдром. Патологические выделения из мочеиспускательного канала. Неотложные симптомы урологии детского возраста. Макрогематурия (причины, характер, топическая диагностика и хирургическая тактика). Почечная колика (этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, хирургическая тактика). Острая задержка мочи (причины, клиника, диагностика, хирургическая тактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.2	Аномалии почек и мочеточников	Аномалии почек и мочеточников: классификация, клиническая картина, диагностика, принципы оперативного лечения. Патологическая подвижность почек (нефроптоз): этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Эктопия устья добавочного мочеточника: формы эктопии у мальчиков и девочек, клинические проявления, лечение. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс: классификация, клиническая картина, диагностика, хирургические методы лечения. Гидронефротическая трансформация почек: классификация, клиническая картина, диагностика, методы лечения. Нефрэктомия. Методы послеоперационного дренирования. Осложнения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.3	Пороки развития мочевого пузыря	Эмбриогенез мочевого пузыря, анатомо-физиологические особенности у новорожденных. Дивертикул мочевого пузыря: клиническая картина, диагностика. Формы нейрогенного мочевого пузыря: клиническая картина, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Экстрофия мочевого пузыря: клинические проявления, методы хирургического лечения. Эписпадия, гипоспадия: классификация, клинические проявления, оперативное лечение. Пластика шейки мочевого пузыря при недержании мочи. Консервативное лечение недержания мочи. Клапаны задней уретры у мальчиков: клинические проявления, классификация, лечение. Выпадение слизистой уретры у девочек: клинические проявления, классификация, консервативное и оперативное лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.4	Гнойно-воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	Пиелонефрит, цистит, уретрит: этиопатогенез, классификация, клиническая картина, консервативное и оперативное лечение (медицинские показания, виды). Ревизия паранефрального пространства, эвакуация гноя и дренаж. Баланопостит, вульвовагинит: этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

8.5	Мочекаменная болезнь	Этиопатогенез мочекаменной болезни, географические особенности, клиническая картина, диагностика, лечение. Виды пиелолитотомии. Резекции почки. Уретролитотомия. Цистолитотомия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.6	Урологическая онкология	Доброкачественные и злокачественные опухоли. Классификация опухолей почек, мочевого пузыря; вопросы этиопатогенеза, клиническая картина, диагностика, лечение. Опухоли яичка: диагностика и лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.7	Травма органов мочеполовой системы	Закрытая травма почки: частота, механизм развития, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Открытые повреждения почек и мочевыводящих путей: причины и обстоятельства, диагностика, лечение. Закрытые повреждения мочевого пузыря: симптоматология, дифференциальная диагностика внебрюшных и внутрибрюшных разрывов, лечение. Цистостомия. Бесшовный магнитный анастомоз. Первичный шов уретры. Осложнения и прогноз. Посттравматическая стриктура уретры: клиническая картина, диагностика, лечение. Травма наружных половых органов: первичная хирургическая тактика. Основные принципы консервативной терапии и диспансеризации урологических больных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.8	Малая урология	Варикоцеле: клиническая картина, диагностика. Медицинские показания к операции, выбор метода лечения. Крипторхизм, дистопия яичка, анархизм, монархизм: клиническая картина, диагностика. Сроки оперативного лечения и методы. Острые заболевания яичка: диагностика, клинические проявления. Травма яичка, аллергический отек, флегмона Фурнье. Дифференциальная диагностика острых заболеваний яичка. Водянка оболочек яичка, семенного канатика. Методы лечения. Фимоз: клиническая картина, диагностика, методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.9	Промежуточная аттестация по модулю 8	Контроль результатов обучения в рамках тем 8.1 - 8.8.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
9	**Модуль 9. Хирургия новорожденных**		
9.1	Хирургия пороков развития	Аномалии развития: роль генетических и пренатальных факторов в возникновении пороков развития. Пренатальный и постнатальный путь (эмбриопатии и фетопатии). Антенатальная диагностика пороков развития. Атрезия пищевода, двенадцатиперстной кишки, тонкой кишки, пороки развития заднего прохода и прямой кишки, атрезия желчных путей: эмбриогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, методы лечения, послеоперационный период и его осложнения. Врожденный пилоростеноз, синдром Ледда, мекониевый илеус, гастрошизис,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		эмбриональные грыжи пупочного канатика: этиопатогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, методы лечения. Принципы нутритивной поддержки в послеоперационном периоде у новорожденных. Пороки развития центральной нервной системы: этиопатогенез, клинические проявления, оперативное лечение в зависимости от формы порока, осложнения. Патогенез, клиника, лечение асфиксии новорожденных. Врожденные диафрагмальные грыжи, пороки развития легких: эмбриогенез, классификация, клиническая диагностика у новорожденных, особенности оперативной техники, послеоперационные осложнения и их предупреждение. Гемангиомы, лимфангиомы, тератомы: классификация, клиническая картина, диагностика, методы лечения.	
9.2	Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных	Этиология и патогенез гнойно-воспалительных заболеваний и сепсиса новорожденных. Особенности гнойных поражений у новорожденных. Общая схема лечения гнойно-воспалительных заболеваний и сепсиса. Воспалительные заболевания кожи, флегмона новорожденных, мокнущий пупок, гнойные перитониты новорожденных, гнойные заболевания грудной клетки: этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения. Язвенно-некротический энтероколит: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Билирубиновый обмен у новорожденных. Желтуха у новорожденных. Дифференциальная диагностика желтух у новорожденных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
9.3	Травма новорожденных	Повреждения мягких тканей и головы: клинические проявления, диагностика, лечение. Тактика при травме мягких тканей головы. Разрывы надпочечников: клинические проявления, медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению. Переломы ключицы, плечевой кости, бедра: клинические проявления, диагностика, лечение. Сроки и способы иммобилизации при смещенных переломах. Сроки консолидации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
9.4	Промежуточная аттестация по модулю 9	Контроль результатов обучения в рамках тем 9.1 - 9.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
10	**Модуль 10. Абдоминальная хирургия**		
10.1	Острый аппендицит и его осложнения	Острый аппендицит: этиология, патогенез, клинические проявления, особенности клинической картины у детей до трех лет, диагностика, дифференциальная диагностика, техника аппендэктомии, лапароскопии. Разлитой и	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		отграниченный перитонит: классификация, клинические проявления, предоперационная подготовка, лечебная тактика, методы санации брюшной полости. Осложнения послеоперационного периода: варианты, клинические проявления, диагностика, тактика лечения.	
10.2	Непроходимость кишечника	Непроходимость кишечника: причины возникновения, классификация, клинические проявления, консервативное и оперативное лечение, медицинские показания к резекции кишки. Декомпрессия желудочно-кишечного тракта. Ведение послеоперационного периода. Инвагинация кишечника: этиопатогенез, классификация, клинические проявления и их особенности, диагностика, методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
10.3	Травма органов брюшной полости	Классификация повреждений органов брюшной полости. Общие вопросы диагностики. Повреждения паренхиматозных органов: особенности диагностики, консервативное лечение, медицинские показания, медицинские противопоказания и особенности оперативного медицинского вмешательства. Повреждения желудка, кишечника, половых органов: классификация повреждений, особенности клинических проявлений, методы лечения. Инородные тела желудочно-кишечного тракта: клинические проявления, методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
10.4	Заболевания печени и желчевыводящей системы	Синдром портальной гипертензии: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения. Холецистит, холелитиаз, опухоли и кисты печени: клиническая картина, дифференциальная диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
10.5	Прочие заболевания органов брюшной полости	Кишечные свищи: причины возникновения, классификация, особенности клинической картины в зависимости от уровня поражения, диагностика, методы и результаты лечения. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология и патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, методы лечения. Меккелев дивертикул, кисты и опухоли брюшной полости: этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, особенности оперативного медицинского вмешательства. Болезнь Крона: современные взгляды на этиологию и патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Мезаденит: причины возникновения, клиническая картина, диагностика, методы лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

10.6	Промежуточная аттестация по модулю 10	Контроль результатов обучения в рамках тем 10.1 - 10.5.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11	**Модуль 11. Травматология, ортопедия и костная патология детского возраста**		
11.1	Детский травматизм	Классификация видов травматизма. Причины. Профилактика. Синдром опасного обращения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.2	Повреждения мягких тканей	Ранения мягких тканей: особенности течения и лечения. Гнойная раневая инфекция: предупреждение и лечение. Травматическая отслойка кожи. Сдавление мягких тканей. Повреждение крупных кровеносных сосудов. Повреждения периферических сосудов. Повреждения сухожилий. Газовая инфекция, столбняк, бешенство (профилактика, диагностика, лечение).	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.3	Черепно-мозговая травма	Черепно-мозговая травма: механогенез, классификация, патологическая физиология, методы диагностики. Сотрясение головного мозга, ушибы головного мозга, сдавление головного мозга, переломы костей свода черепа, основания черепа, костей лицевого черепа: клиническая картина, диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.4	Повреждение верхней и нижней конечности	Переломы лопатки, ключицы, вывихи плечевой кости, переломы плечевой кости; вывихи в локтевом суставе; вывихи предплечья; переломы костей предплечья: классификация, механогенез, клиническая картина, диагностика, консервативное лечение, техника закрытой ручной репозиции при отдельных видах переломов, медицинские показания к оперативному лечению, виды осложнений. Повреждения кисти; вывихи в суставах нижней конечности; травматический вывих бедра; травматический вывих надколенника; травматический вывих в коленном суставе; травматические вывихи в прочих суставах. Тактика лечения при отдельных видах переломов, медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению, техника операций при отдельных видах переломов, осложнения. Повреждения коленного сустава. Проникающие ранения. Переломы костей голени. Техника оперативных медицинских вмешательств. Повреждения стопы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.5	Повреждения позвоночника. Переломы таза	Повреждения шейного отдела позвоночника (подвывихи и вывих шейных позвонков, разрывы связочного аппарата, переломы шейных позвонков): механизм повреждений, клинические проявления, диагностика, методы лечения. Компрессионные переломы позвонков в грудном отделе, поясничном,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		переломы таза: механогенез, клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения. Лечение отдельных видов переломов таза. Диагностика и лечение сопутствующих повреждений тазовых органов.	
11.6	Отрывы и размозжения конечностей	Механогенез травм, клинические проявления, диагностика. Объем первой врачебной помощи. Сроки и техника оперативного лечения. Реплантация отчлененного сегмента конечности (особенности микрохирургических операций). Первичное протезирование.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.7	Множественные и сочетанные повреждения	Механогенез политравмы. Дорожно-транспортные происшествия, падение с высоты. Механогенез отдельных видов повреждений. Классификация. Терминология. Ведущие и сопутствующие повреждения. Критерии оценки тяжести состояния. Клиника и диагностика отдельных видов политравмы. Сочетанная черепно-мозговая травма. Множественные и сочетанные переломы костей конечностей. Сочетанные травмы груди, живота и забрюшинного пространства, переломы позвоночника и таза. Сочетанные травмы мягких тканей. Лечение политравмы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.8	Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей: этиопатогенез, клиническая диагностика в возрастных периодах, инструментальная диагностика, консервативное и оперативное лечение в возрастных периодах, техники оперативных медицинских вмешательств, ошибки и осложнения при лечении. Детский церебральный паралич: этиопатогенез, диагностика и дифференциальная диагностика, консервативное лечение, техника оперативных медицинских вмешательств, протезирование. Вросший ноготь: этиопатогенез, клиническая диагностика, консервативное и оперативное лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.9	Диспластические заболевания костей	Хондродисплазия. Дисхондроплазия (болезнь Оллье). Сосудисто-хрящевая дисплазия (синдром Маффуччи). Метафизарные хондродисплазии. Экзостозная хондродисплазия. Ахондроплазия, гипохондроплазия. Болезнь Блаунта, Маделунга. Дисплазия шейки бедренной кости. Множественная деформирующая суставная хондродисплазия (болезнь Волкова). Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Файербанка). Гемимелическая форма эпифизарной дисплазии. Эпифизарная точечная хондродисплазия. Спондило-эпифизарная дисплазия (болезнь Моркио-Брейлсфорда). Псевдоахондроплазия. Дистрофическая дисплазия (эпифизарный дизостоз). Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия (болезнь Брайцева-Лихтенштейна). Смешанная	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		фиброзно-хрящевая дисплазия. Несовершенное костеобразование (болезнь Лобштейна- Фролика). Гиперостозы. Особенности диагностики и лечения.	
11.10	Дистрофические и атрофические процессы	Детская и юношеская дистрофическая киста, паратиреоидная остеодистрофия, рахит и рахитоподобные заболевания, бластоматозный ретикулез кости, остеохондропатии, спонтанное рассасывание кости: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, виды лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.11	Новообразования скелета у детей	Остеома, остеоид-остеома, остеобластокластома (гигантоклеточная опухоль кости), остеогенная саркома, хондрома и остеохондрома, хондробластома, первичная хондросаркома кости, фиброма кости, хондромиксоидная фиброма кости, остеогенная фиброма кости, неостеогенная фиброма кости, новообразования неостеогенного происхождения, опухоль Юинга, первичная ретикулоклеточная саркома, гемангиома, миелома, хордома: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
11.12	Промежуточная аттестация по модулю 11	Контроль результатов обучения в рамках тем 11.1 - 11.11.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
12	**Модуль 12. Эндоскопическая хирургия у детей**		
12.1	Эндоскопическая техника и технологические усовершенствования	Оборудование и инструменты. Принципы организации работы и подготовка больных к операции. Особенности оперативной техники. Технические особенности проведения диагностических исследований и оперативной лапароскопии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к выполнению лапароскопии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
12.2	Лапароскопические операции при хирургических заболеваниях у детей, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Острый аппендицит и аппендикулярный перитонит. Спаечная кишечная непроходимость. Кишечная инвагинация. Дивертикул Меккеля. Закрытые повреждения органов брюшной полости.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
12.3	Лапароскопические операции при хирургических заболеваниях у детей, требующих оказания плановой медицинской помощи	Хронический калькулезный холецистит. Заболевания селезенки. Варикоцеле. Патология почек. Паховая грыжа. Врожденный пилоростеноз. Синдром Ледда. Абдоминальная форма крипторхизма. Техника лапароскопических операций.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

12.4	Торакоскопические операции	Особенности обезболивания при видеоторакоскопических операциях у детей. Эмпиема плевры. Бронхоэктазия. Эхинококкоз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
12.5	Артроскопическая хирургия	Артроскопическая хирургия. Методика выполнения артроскопии. Острая травма и посттравматические состояния коленного сустава у детей. Нозологические формы ортопедической патологии коленного сустава. Гнойно-воспалительные, артрологические и сосудистые заболевания коленного сустава.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
12.6	Промежуточная аттестация по модулю 12	Контроль результатов обучения в рамках тем 12.1 - 12.5.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
13	**Модуль 13. Вопросы онкологии детского возраста**		
13.1	Организация медицинской помощи детям по профилю "детская онкология"	Нормативно-правовые акты, регулирующие оказание медицинской помощи по профилю "детская онкология". Структура учреждений онкологической службы, их функции и взаимодействие. Оказание медицинской помощи детям со злокачественными заболеваниями в амбулаторных и стационарных условиях. Организация медицинской помощи инкурабельным больным. Паллиативная медицинская помощь детям. Хосписы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
13.2	Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей у детей	Общие принципы диагностики злокачественных опухолей у детей. Характер и значение изменений клинического, биохимического анализа крови. Возможности лучевых методов в скрининге онкологических заболеваний у детей. Аналоговые технологии. Морфологические, иммунологические и молекулярно-генетические методы исследования. Особенности онкологических операций. Виды радикальных операций. Применение различных технологий. Осложнения хирургического лечения, виды, их профилактика и лечение. Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей. Таргетная терапия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
13.3	Оказание медицинской помощи детям с гемобластозами	Лейкозы, неходжкинские лимфомы, лимфома Ходжкина, опухоли макрофагально-гистиоцитарной системы: этиология и факторы риска, статистические данные, классификация, клинические проявления, диагностика, методы лечения, отдаленные последствия лечения, исходы, вопросы инвалидизации и реабилитации. Лимфаденопатии у детей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
13.4	Оказание медицинской помощи детям с опухолями солидной природы	Опухоли центральной нервной системы, мягких тканей, костей, почек, половых органов, печени, головы и шеи: эпидемиология и статистические данные, группы риска, этиология, классификация, клинические проявления, методы диагностики, дифференциальная диагностика, виды лечения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		Контроль эффективности лечения. Результаты лечения и прогноз.	
13.5	Промежуточная аттестация по модулю 13	Контроль результатов обучения в рамках тем 13.1 - 13.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
14	**Модуль 14. Гинекологические заболевания**		
14.1	Физиологические особенности пубертатного периода	Анатомо-физиологические особенности в процессе созревания репродуктивной системы (период новорожденности, детства, полового созревания). Нейроэндокринная регуляция становления функции репродуктивной системы. Патологический пубертат.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
14.2	Воспалительные заболевания половых органов	Особенности микробиоты нижнего отдела полового тракта девочки. Вульвовагиниты: эпидемиология, этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика ведения. Воспалительные заболевания органов малого таза: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, тактика ведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
14.3	Ювенильные маточные кровотечения	Понятие ювенильного маточного кровотечения. Этиология, патогенез, клинические формы. Этапы обследования при ювенильном маточном кровотечении. Дифференциальная диагностика. Гемостатическая терапия. Хирургический гемостаз. Алгоритм медицинской помощи в неотложной форме при ювенильных кровотечениях. Негормональная стимуляция менструального цикла, гормональная коррекция.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
14.4	Перекруты придатков матки	Перекрут придатков матки: этиология и патогенез. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика между перекрутом придатков, кисты яичника, аппендицитом, внематочной беременностью и апоплексией яичника. Тактика ведения, оперативного лечения. Прогноз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
14.5	Промежуточная аттестация по модулю 14	Контроль результатов обучения в рамках тем 14.1 - 14.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
15	**Модуль 15. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**		
15.1	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-8

		Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме детям в зависимости от возраста.	
15.2	Промежуточная аттестация по модулю 15	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 15.1.	ПК-8
16	**Модуль 16. Практика**		
16.1	Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "детская хирургия" в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования детей с хирургическими заболеваниями; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с хирургическими заболеваниями; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики хирургических заболеваний с детьми и их законными представителями, медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; выполнении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; оказании паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное хирургическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении медицинских осмотров и диспансерного наблюдения детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
16.2	Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в условиях дневного стационара	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "детская хирургия" в условиях дневного стационара: проведении медицинского обследования детей с хирургическими заболеваниями; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с хирургическими заболеваниями; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка; проведении и	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

		контроле эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики хирургических заболеваний с детьми и их законными представителями, медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; выполнении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; оказании паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное хирургическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении медицинских осмотров и диспансерного наблюдения детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала.	
16.3	Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "детская хирургия" в стационарных условиях: проведении медицинского обследования детей с хирургическими заболеваниями; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с хирургическими заболеваниями; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с хирургическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации ребенка; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики хирургических заболеваний с детьми и их законными представителями, медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; выполнении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; оказании паллиативной медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное хирургическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

		проведении медицинских осмотров и диспансерного наблюдения детей с хирургическими заболеваниями, и их документальное оформление; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала.	
16.4	Промежуточная аттестация по модулю 16	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 16.1 - 16.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

V. Формы аттестации[7]

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

Промежуточная аттестация по модулям 1, 3 - 14 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулям 2 и 15 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 16 включает в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

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

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

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

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

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

материалов соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Из перечисленных наиболее типичным симптомом острого неосложненного аппендицита является:	А) многократная рвота Б) постоянная боль в нижних отделах живота В) приступообразные режущие боли в животе Г) частый жидкий стул	Б	1.з11

Пример ситуационной задачи

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

Условия

У новорождённой девочки с рождения нарастает вздутие живота, на вторые сутки жизни рвота с желчью.

Роды первые, в 37 недель. Вес при рождении 2 884 г. Из анамнеза известно, что по результатам ультразвукового исследования плода в 33-34 недели выявлялись расширенные петли кишечника. После рождения состояние тяжелое по вздутию живота. Закричала сразу. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Меконий не отходил. Не кормилась. На вторые сутки жизни рвота с желчью. Поставлен зонд в желудок, получена темная зелень. Вызван детский хирург.

Состояние тяжёлое, в сознании. Кожные покровы розовые. Частота сердечных сокращений - 120 ударов в минуту. По зонду из желудка отходит темная зелень. Желудок промыт, получено примерно 30 мл темной зелени. Живот вздут, выше реберных дуг, на переднюю брюшную стенку контурируют расширенные петли кишечника. Гиперемии, отека передней брюшной стенки нет. Мочится, моча светлая. Наружные половые органы сформированы по женскому типу, правильно. Анус в типичном месте, сформирован правильно. Поставлена газоотводная трубка, выполнена очистительная клизма, получена белая слизь без мекония.

На рентгенограмме брюшной полости в вертикальной позиции (выполнена на вторые сутки жизни) несколько широких горизонтальных уровней жидкости в петлях кишечника в верхних отделах брюшной полости, нижние отделы газов не содержат.

Ирригография под контролем рентгенологического экрана: водорастворимый контраст входит в просвет кишки с трудом. Удалось заполнить лишь конечные отделы толстой кишки (прямую и сигмовидную), далее контраст не идет, несмотря на несколько попыток введения. Толстая кишка очень узкая и ригидная. Раствор из просвета кишки поступает с плотными слизистыми пробками с узким диаметром (3 мм) в виде слепков толстой кишки без мекония.

Задания

1. Сформулируйте диагноз, предполагаемую причину патологии.

2. Какие данные анамнеза, клинические признаки и результаты обследований говорят о данном пороке развития?

3. Чем обусловлена тяжесть состояния новорожденного, своевременно ли выполнены обследования?

4. Какова срочность оперативного вмешательства? Укажите вид операции.

Эталоны ответов

1. Врожденная низкая кишечная непроходимость, наиболее вероятно, на фоне атрезии кишки.

2. О низкой врожденной непроходимости свидетельствуют: ультразвуковое исследование плода в 33-34 недели (выявлялись расширенные петли кишечника), после рождения нарастало вздутие живота, меконий не отходил. На вторые сутки жизни рвота с желчью. Поставлен зонд в желудок, получена темная зелень. После ирригографии получены слизистые пробки без мекония, что исключает мекониевый илеус, признаки микроколон исключают болезнь Гиршпрунга, так как не выявлена переходная зона и не получен меконий.

3. Тяжесть состояния новорождённого обусловлена токсикозом на фоне неразрешенной низкой кишечной непроходимости. Обследования выполнены несвоевременно, их необходимо было выполнить в первые 6 часов после рождения ребенка.

4. Оперативное вмешательство выполняется при установлении диагноза после предоперационной подготовки, направленной на стабилизацию состояния, коррекцию водно-электролитных нарушений. Вид операции - лапаротомия, формирование кишечного анастомоза.

Коды результатов обучения: 1.з2, 1.з3, 1.з5, 1.з10, 1.з11, 1.з16, 1.у2, 1.у5, 1.у9, 1.у 14, 1.у16, 2.з2, 2.з4, 2.у1, 2.у2, 2.у15.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы[9]

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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

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

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

1) лекции модуля 1 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Организация здравоохранения и общественное здоровье", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Организация здравоохранения и общественное здоровье" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

---

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

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

[11]Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 134н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-детский хирург» (регистрационный номер 1116).

2) лекции модулей 2 - 7, 9 - 12, 14 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Детская хирургия", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Детская хирургия" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

3) лекции модуля 8 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская урология-андрология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

4) лекции модуля 13 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская онкология", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская онкология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

5) лекции модуля 15 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Скорая медицинская помощь", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Скорая медицинская помощь" и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

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

Занятия семинарского типа модуля 15 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.

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

Занятия семинарского типа модулей 1, 3-7, 9-12, 14, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Детская хирургия", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Детская хирургия" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Занятия семинарского типа модуля 8, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская урология-андрология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Занятия семинарского типа модуля 13, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская онкология", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Детская хирургия", "Детская онкология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 16 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Детская хирургия", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Детская хирургия" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

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

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы детской хирургии	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. Клиническая анатомия и оперативная хирургия в возрастном аспекте	
Модуль 3. Медицинская помощь в плановом порядке и пластическая хирургия у детей	
Модуль 4. Гнойная хирургия у детей	
Модуль 5. Торакальная хирургия детского возраста	
Модуль 6. Хирургия эндокринной системы у детей	3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: наложение швов, аппендэктомия, холицистэктомия.
Модуль 7. Проктология детского возраста	
Модуль 8. Урология детского возраста	
Модуль 9. Хирургия новорожденных	
Модуль 10. Абдоминальная хирургия	
Модуль 11. Травматология, ортопедия и костная патология детского возраста	
Модуль 12. Эндоскопическая хирургия у детей	
Модуль 13. Вопросы онкологии детского возраста	
Модуль 14. Гинекологические заболевания	
Модуль 15. 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 медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения:

	определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

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

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

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы детской хирургии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских осмотров по медицинским осмотрам профилактическим; 4) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;

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

	2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 3. Медицинская помощь в плановом порядке и пластическая хирургия у детей	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 4. Гнойная хирургия у детей	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии;

	2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 5. Торакальная хирургия детского возраста	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 6. Хирургия эндокринной системы у детей	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии;

	2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 7. Проктология детского возраста	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей; 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 8. Урология детского возраста	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии и (или) детской урологии-андрологии;

	2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии и (или) детской урологии- андрологии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии и (или) детской урологии- андрологии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии, детской урологии-андрологии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии и (или) детской урологии- андрологии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 9. Хирургия новорожденных	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии, неонатологии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 10. Абдоминальная хирургия	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:

	1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 11. Травматология, ортопедия и костная патология детского возраста	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии и (или) травматологии и ортопедии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии и (или) травматологии и ортопедии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии и (или) травматологии и ортопедии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии и (или) травматологии и ортопедии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии и (или) травматологии и ортопедии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 12. Эндоскопическая хирургия у детей	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара и (или) в стационарных условиях по детской хирургии, эндоскопии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара и (или) в стационарных условия по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося.
Модуль 13. Вопросы онкологии детского возраста	
Темы, предусматривающие	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:

практическую подготовку	1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии и (или) детской онкологии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии и (или) детской онкологии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии и (или) детской онкологии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии и (или) детской онкологии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии и (или) детской онкологии - не менее 5 на 1 обучающегося.
Модуль 14. Гинекологические заболевания	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии; 2) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.

Модуль 16. Практика	
16.1. Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских осмотров по медицинским осмотрам профилактическим; 4) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 1000 человек детского населения на 1 обучающегося.
16.2. Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в условиях дневного стационара	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии - не менее 2 на 1 обучающегося.
16.3. Оказание медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в стационарных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии - не менее 5 на 1 обучающегося.

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

16.1. Организация образовательного процесса.

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

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

Практические занятия проводятся полностью очно без ДОТ и ЭО в виде отработки навыков и умений:

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;

2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;

3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских осмотров по медицинским осмотрам профилактическим;

4) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;

5) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;

6) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии;

7) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии;

8) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии;

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

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;

2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;

3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских осмотров по медицинским осмотрам профилактическим;

4) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;

5) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской хирургии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии.

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

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

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

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

16.2.1. Литература

№№	**Основная литература**
1.	Детская хирургия: национальное руководство / под ред. А. Ю. Разумовского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1280 с.: ил. - (Серия «Национальные руководства»
	Дополнительная литература
2.	Эндоскопическая хирургия в педиатрии: руководство для врачей / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. : ил. ISBN 978-5-9704-3622-6.
3.	«Болезни поджелудочной железы у детей». Под редакцией С. В. Бельмер, А. Ю. Разумовского, Е. А. Корниенко, В. Ф. Приворотского. Медпрактика. 240 стр. 2015 г. ISBN 978-5-98803-333-2; 2015 г.VI.
4.	Исаков Ю.Ф., Детская хирургия учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3497-0
5.	«Детская колопроктология» руководство для врачей под общей редакцией Гераськина А.В., Дронова А.Ф., Смирнова А.Н. Москва, «Контент». 2012. — 664 стр.
6.	Гераськин, А. В. Хирургия живота и промежности у детей: Атлас / Под ред. А. В. Гераськина, А. Н. Смирнова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 508 с.
7.	Атлас клинических наблюдений / Разумовский А.Ю., Кобзева Т.Н. — М.: ООО «Медиц7инское информационное агентство», 2017.
8.	Детская хирургия: учебник / Под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ю. Разумовского – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1040 с.: ил.
9.	Неонатальная хирургия / Под. ред. Ю.Ф. Исакова, Н.Н. Володина, А.В. Гераськина – М.: Издательство «Династия», 2011. – 680 с.: ил.
10.	Эндохирургические операции в торакальной хирургии у детей / А.Ю. Разумовский, З.Б. Митулов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.: ил. (Библиотека врача-специалиста).

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	**Наименование ресурса**	**Электронный адрес**
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosmi№ zdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iram№ .ru
4.	Портал, посвященный диагностике орфанных заболеваний, медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова	http://www.med-ge№ .ru/
5.	Национальная медицинская библиотека США	https://pubmed.№ cbi.№ lm.№ ih.gov/
	Центральная научная медицинская библиотека	http://www.scsml.rssi.ru
6.	Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения	www.medscape.com/Home/Topics/ homepages.html
7.	Единый каталог ресурсов доказательной медицины «Наука – практике» (TRIP – Tur№ i№ g Research i№ to Practice)	www.update-software.com/ cochra№ e/cochra№ e-frame.html.

8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.mi№ zdrav.gov.ru/

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