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»**
Директор института непрерывного образования и профессионального развития
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 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

**По специальности: Детская эндокринология**

**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 эндокринология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии 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 эндокринология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры эндокринологии ИМД ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), заведующая кафедрой д. м. н., Петряйкина Е.Е.

**Состав рабочей группы:**

| №№ п/п | Фамилия, имя, отчество | Учёная степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Петряйкина Елена Ефимовна | д.м.н., доцент | Заведующая кафедры эндокринологии ИМД | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) |
| 2. | Выхристюк Ольга Филипповна | д.м.н., профессор | Профессор кафедры эндокринологии ИМД | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) |
| 3. | Логачев Михаил Федорович | д.м.н., профессор | Профессор кафедры эндокринологии ИМД | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) |
| 4. | Демина Елена Степановна | к.м.н доцент | Доцент кафедры эндокринологии ИМД | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) |
| 5. | Сичинава Ирина Григорьевна | к.м.н доцент | Доцент кафедры эндокринологии ИМД | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. | Шабанова Лидия Андреевна | к.м.н доцент | Доцент кафедры эндокринологии ИМД | 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 эндокринология»

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 эндокринология» (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 21 января 2026 года № 37н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская эндокринология» (Зарегистрировано в Минюсте России 17 февраля 2026 года № 85360);

– 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 №1059 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 28 октября 2014 года № 34489);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. № 49н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог» (регистрационный номер 1239);

– 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 при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза | 1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология".<br>1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части обследования детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза.<br>1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.<br>1.з4. Физиология и патофизиология эндокринной системы у детей.<br>1.з5. Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей с заболеваниями эндокринной системы (их законных представителей).<br>1.з6. Методика объективного обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.з7. Методы лабораторных исследований и инструментальных исследо- | 1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей с заболеваниями эндокринной системы (их законных представителей).<br>1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от детей с заболеваниями эндокринной системы (их законных представителей).<br>1.у3. Объективное обследование детей с заболеваниями эндокринной системы (осмотр, антропометрия, пальпация, перкуссия, аускультация).<br>1.у4. Оценка анатомо-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.<br>1.у5. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у6. Применение методов осмотра и обследования детей с заболеваниями эндокринной системы: проведение антропометрии, включая расчет индекса массы тела и коэффициенты стандартных отклонений; выявление стигм | 1.о1. Проведение медицинского обследования детей с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях.<br>1.о2. Проведение медицинского обследования детей с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ваний для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.з8. Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.з9. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.<br>1.з10. Изменения органов эндокринной системы при заболеваниях органов сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта.<br>1.з11. Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний органов эндокринной системы.<br>1.з12. Заболевания органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам.<br>1.з13. Заболевания органов эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. | дизэмбриогенеза; определение состояния кожи и слизистых оболочек; исследование симптомов скрытой тетании; исследование щитовидной железы методом пальпации; определение стадии полового развития по шкале Таннера; определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера; оценка степени гирсутизма по шкале Ферримана-Галвея; определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки; определение состояния костно-мышечной системы; проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма; проведение аускультации легких с определением характера легочного звука; измерение пульса; измерение артериального давления на периферических артериях; проведение пальпации живота, печени; осмотр наружных половых органов.<br>1.у7. Проведение диагностических тестов и проб для выявления заболеваний эндокринной системы и интерпретация их результатов: оценка секреции соматотропного гормона с применением стимуляционных проб и пробы с нагрузкой глюкозой; оценка гипофизарной гонадотропной функции с использованием пробы с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона; оценка функциональной активности тестикулярной ткани гонад | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1.з14. Заболевания органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны органов эндокринной системы.<br>1.з15. Клинические проявления, способы предотвращения и методы лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.з16. Правила формулирования диагноза. | с применением стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека; оценка нарушений углеводного обмена с применением орального глюкозотолерантного теста; оценка нарушений углеводного обмена с применением пробы с голоданием; оценка функциональной активности коры надпочечников с применением стимуляционного теста с аналогом адренокортикотропного гормона; оценка функциональной активности коры надпочечников с применением теста с дексаметазоном; оценка состояния водно-электролитного обмена с применением пробы с депривацией жидкости и пробы с десмопрессином; исследование биологического возраста с применением оценки костного возраста по специальным методикам.<br>1.у8. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у9. Интерпретация и анализ результатов кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы.<br>1.у10. Интерпретация и анализ результатов неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников.<br>1.у11. Обоснование и планирование объема инструментального обследова- | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ния детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у12. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на инструментальное обследование.<br>1.у13. Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования детей с заболеваниями эндокринной системы: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография верхних и нижних конечностей; магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии, в том числе с помощью системы непрерывного мониторинга глюкозы.<br>1.у14. Интерпретация и анализ результатов цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.<br>1.у15. Определение медицинских показаний к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.<br>1.у16. Обоснование и планирование объема лабораторного исследования у детей с заболеваниями эндокринной | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | системы.<br>1.у17. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на лабораторное исследование.<br>1.у18. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у19. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам.<br>1.у20. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у21. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у22. Выявление клинических симптомов и синдромов у детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>1.у23. Применение медицинских изделий для диагностики заболеваний эндокринной системы.<br>1.у24. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями эндокринной системы. | |
| 2 | ПК-2. Способен при оказании медицинской | 2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и | 2.у1. Разработка плана лечения детей с заболеваниями эндокринной системы с | 2.о1. Назначение, проведе- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | помощи по профилю "детская эндокринология" назначать и проводить лечение детей с заболеваниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность | проведение лечения детей с заболеваниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи.<br>2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части назначения и проведения лечения детей с заболеваниями эндокринной системы, контроля его эффективности и безопасности.<br>2.з3. Методы лечения детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.з4. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в детской эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.<br>2.з5. Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии.<br>2.з6. Методы немедикаментозного лечения детей с заболеваниями эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.<br>2.з7. Принципы и методы хирургических и диагностических вмеша- | учетом диагноза, возраста и клинической картины.<br>2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у4. Установка системы помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у5. Назначение немедикаментозного лечения детям с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у6. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у7. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у8. Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств. | ние, контроль эффективности и безопасности лечения детей с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях.<br>2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | тельств при заболеваниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.<br>2.з8. Медицинские манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.<br>2.з9. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при лечении детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.з10. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.з11. Требования асептики и антисептики при выполнении медицинских манипуляций и процедур.<br>2.з12. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы для оказания паллиативной медицинской помощи.<br>2.з13. Принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в неотложной форме. | 2.у9. Мониторинг заболеваний эндокринной системы у детей, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания эндокринной системы.<br>2.у10. Мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>2.у11. Определение медицинских показаний и направление детей с заболеваниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара.<br>2.у12. Оказание медицинской помощи в экстренной форме детям с заболеваниями эндокринной системы: купирование криза надпочечниковой недостаточности; купирование гипокальциемических судорог; при гипергликемической коме; при гипогликемической коме; при адреналовом кризе; при тиреотоксическом кризе.<br>2.у13. Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургических вмешательств.<br>2.у14. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи детям с заболева- | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.з14. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме детям при отдельных заболеваниях и состояниях эндокринной системы: криз надпочечниковой недостаточности; гипокальциемический криз; гипергликемическая кома; гипогликемическая кома; адреналовый криз; тиреотоксический криз. | ниями эндокринной системы и при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.<br>2.у15. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.<br>2.у16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями эндокринной системы. | |
| 3 | ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить медицинскую реабилитацию детей при заболеваниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида | 3.з1. Порядок организации медицинской реабилитации детей и порядок организации санаторно-курортного лечения.<br>3.з2. Основы медицинской реабилитации при заболеваниях эндокринной системы.<br>3.з3. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.<br>3.з4. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>3.з5. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведе- | 3.у1. Составление плана реабилитационных мероприятий для детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида.<br>3.у2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.<br>3.у3. Определение медицинских показаний для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.<br>3.у4. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам- | 3.о1. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, в амбулаторных условиях.<br>3.о2. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, в стационарных условиях. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ния мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.<br>3.з6. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.<br>3.з7. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы. | специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.<br>3.у5. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы. | |
| 4 | ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить мероприятия по профилактике заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди | 4.з1. Основы здорового образа жизни, методы его формирования.<br>4.з2. Основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста и состояния здоровья.<br>4.з3. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за детьми при заболеваниях эндокринной системы.<br>4.з4. Перечень врачей-специалистов, | 4.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ.<br>4.у2. Назначение и проведение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска развития заболеваний эндокринной системы.<br>4.у3. Разъяснение детям (их законным представителям) и лицам, осуществля- | 4.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительной работы с населением и медицинскими работниками по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни.<br>4.о2. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной системы. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | населения и осуществлять контроль их эффективности | участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров детей при заболеваниях эндокринной системы.<br>4.з5. Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним.<br>4.з6. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы.<br>4.з7. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний эндокринной системы у детей.<br>4.з8. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы у детей.<br>4.з9. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями эндокринной системы.<br>4.з10. Нормативное правовое регули- | ющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни.<br>4.у4. Контроль соблюдения детьми профилактических мероприятий.<br>4.у5. Оценка эффективности профилактической работы с детьми.<br>4.у6. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение.<br>4.у7. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения.<br>4.у8. Определение наличия медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной системы.<br>4.у9. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за ребенком с заболеваниями эндокринной системы в его медицинскую документацию.<br>4.у10. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.<br>4.у11. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу- | 4.о3. Выполнение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | рование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.<br>4.з11. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.<br>4.з12. Меры профилактики инфекционных заболеваний.<br>4.з13. Меры индивидуальной защиты себя, среднего и младшего медицинского персонала, находящегося в распоряжении, детей (их законных представителей) при оказании медицинской помощи.<br>4.з14. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).<br>4.з15. 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). | специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.<br>4.у12. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных инфекционных заболеваний.<br>4.у13. 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 среднего и младшего медицинского персонала.<br>4.у14. Применение средств индивидуальной защиты.<br>4.у15. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при оказании медицинской помощи.<br>4.у16. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.<br>4.у17. Проведение профилактических медицинских осмотров детей.<br>4.у18. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с хроническими заболеваниями эндокринной системы. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | ПК-5. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы | 5.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, формирование и выдачу листков нетрудоспособности.<br>5.з2. Медицинские показания и медицинские противопоказания, порядок направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу.<br>5.з3. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу детей с заболеваниями эндокринной системы.<br>5.з4. Порядок оформления медицинской документации детям с заболеваниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. | 5.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций организма, обусловленных заболеваниями эндокринной системы.<br>5.у2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности детей с заболеваниями эндокринной системы и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации.<br>5.у3. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы.<br>5.у4. Оформление необходимой медицинской документации для детей с заболеваниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.<br>5.у5. Оформление документов для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, на прохождение медико-социальной экспертизы.<br>5.у6. Составление медицинских заключений по результатам медицинских | 5.о1. Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы, и их документальное оформление.<br>5.о2. Направление детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний эндокринной системы.<br>5.у7. Определение необходимости ухода за ребенком с заболеваниями эндокринной системы, формирования и выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи, иному родственнику, опекуну, попечителю или иному законному представителю, фактически осуществляющему уход. | |
| 6 | ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала | 6.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "детская эндокринология", в том числе в форме электронных документов.<br>6.з2. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.<br>6.з3. 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. | 6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.<br>6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.<br>6.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.<br>6.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохра- | 6.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.<br>6.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.<br>6.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала в амбулаторных условиях, в стационарных условиях. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 6.з4. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.<br>6.з5. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.<br>6.з6. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".<br>6.з7. Требования пожарной безопасности, охраны труда, . основы личной безопасности и конфликтологии, правила<br>трудового распорядка.<br>6.з8. Основы медицинской статистики. | нения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".<br>6.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения.<br>6.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.<br>6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.<br>6.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.<br>6.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. | |
| 7 | ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | 7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.<br>7.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. | 7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.<br>7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том | 7.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 7.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и 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 ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.<br>7.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой помощи.<br>7.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции).<br>7.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефи- | числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших).<br>7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.<br>7.у5. Вызов скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.<br>7.у6. Оценка количества пострадавших.<br>7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.<br>7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.<br>7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. | 7.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | брилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.<br>7.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.<br>7.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.<br>7.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.<br>7.з12. Правила остановки наружных кровотечений.<br>7.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.<br>7.з15. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств.<br>7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экс- | 7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.<br>7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.<br>7.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.<br>7.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).<br>7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.<br>7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.<br>7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.<br>7.у19. Промывание желудка.<br>7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных.<br>7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | тренной форме, порядок передачи пострадавшего (пострадавших) выездной бригаде скорой медицинской помощи. | 7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.<br>7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.<br>7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.<br>7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.<br>7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. | |

## III. Учебный план[5]

**8. Учебный план:**

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

| № 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. Общая эндокринология** | **216** | **110** | **104** | **104** | **0** | **0** | **2** |
| 1.1 | Организация специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы | 6 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | Эндокринные железы и гормоны | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | Гены и гормоны | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 | Физиология и патология гипоталамо-гипофизарной системы | 24 | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5 | Физиология и патология водно-солевого обмена | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.6 | Физиология и патология щитовидной железы | 24 | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 1.7 | Физиология и патология роста | 24 | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 1.8. | физиология и патология надпочечников | 24 | 12 | 12 | 12 | 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.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.9 | Физиология и патология кальций-фосфорного обмена | 18 | 6 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 1.10 | Физиология и патология полового развития | 24 | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 1.11 | Физиология углеводного обмена и гипогликемии | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.12 | Ожирение | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.13 | Мультисистемные заболевания с патологией эндокринной системы и полигландулярные синдромы | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.14 | Эндокринные нарушения при патологии центральной нервной системы | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.15 | Эндокринные причины артериальной гипертензии | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.16 | Иммунопрофилактика инфекционных болезней у детей с заболеваниями эндокринной системы | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.17 | Промежуточная аттестация по модулю 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **2** | **Модуль 2. Сахарный диабет** | **90** | **32** | **56** | **56** | **0** | **0** | **2** |
| 2.1 | Сахарный диабет в детском возрасте | 18 | 6 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Инсулинотерапия | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3 | Мониторинг глюкозы | 12 | 4 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2.4 | Осложнения и неотложные состояния | 12 | 4 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2.5 | Питание и физическая активность | 12 | 4 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2.6 | Сахарный диабет 2 типа | 12 | 4 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2.7 | Моногенные формы сахарного диабета | 6 | 2 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2.8 | Генетические дефекты, ассоциированные с сахарным диабетом | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.9 | Промежуточная аттестация по модулю 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **3** | **Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме** | **18** | **6** | **10** | **0** | **0** | **0** | **2** |
| 3.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 16 | 6 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по модулю 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **4** | **Модуль 4. Практика** | **246** | **0** | **0** | **0** | **0** | **244** | **2** |
| 4.1 | Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 4.2 | Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях | 184 | 0 | 0 | 0 | 0 | 184 | 0 |
| 4.3 | Промежуточная аттестация по модулю 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **5** | **Итоговая аттестация** | **6** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **6** |
| **Итого часов (трудоемкость)** | | **576** | **148*** | **170** | **160** | **0** | **244** | **14** |

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО

**8.2. Конкретизированный Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Детская эндокринология» 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) | | | | Ат-те-ста-ция | 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.** | Общая эндокринология | **216** | **106** | - | - | 104 | - | - | **110** | 110 | - | - | - | 2 | ПА | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| **2.** | Сахарный диабет | **90** | **58** | - | - | 56 | - | - | **32** | 32 | - | - | - | 2 | ПА | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| **3.** | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | **18** | **12** | - | 10 | - | - | - | **6** | 6 | - | - | - | 2 | ПА | ПК-7 |
| **4.** | Практика | **246** | **246** | - | - | - | - | 244 | **-** | - | - | - | - | 2 | ПА | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| **II.** | **Итоговая аттестация** | **6** | **6** | | | | | | | | | | | 6 | **ИА** | |
| **III.** | **Всего по программе** | **576** | **428** | - | 10 | 160 | - | 244 | **148** | 148 | - | - | - | 14 | | |

********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. Общая эндокринология** | | |
| 1.1 | Организация специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы | Медицинская помощь детям по профилю "детская эндокринология". Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи по профилю "детская эндокринология". Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи детям. Стандарты оказания медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы. Маршрутизация детей с заболеваниями эндокринной системы. Система внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Принципы оценки качества медицинской помощи, стандарты и системы управления качеством. Медицинские экспертизы в детской эндокринологии. Формирование и выдача листка нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы. Медицинские информационные системы. Оформление медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Медико-статистические показатели заболеваемости детского населения, их анализ. Основы конфликтологии. Принципы управления средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.2 | Эндокринные железы и гормоны | Эндокринные железы и гормоны: спектр, функции. Химическая природа гормонов: производные аминокислот, белки, стероидные гормоны и другие. Механизм действия гормонов. Гормон-рецепторное взаимодействие. Механизмы прямой и обратной взаимосвязи. Транспорт и метаболизм гормонов. | ПК-1 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.3 | Гены и гормоны | Ген как структурная единица генетической информации. Механизм синтеза белка. Транскрипт, референсная последовательность, вариантные замены. Сплайсинг генов и альтернативные белковые продукты. Прогормоны, процессинг гормонов. Типы вариантных замен: неизвестной патогенности и патогенные. HOT-point мутации (21-гидроксилаза). Понятие о генотипе и фенотипе, их корреляция. Методы молекулярно-генетической диагностики в детской эндокринологии и их место в протоколе обследования: кариотип, хромосомный микроматричный анализ, секвенирование по Сэнгеру, панельное секвенирование, исследование экзома и генома. Эпигенетические патологии. | ПК-1 |
| 1.4 | Физиология и патология гипоталамо-гипофизарной системы | Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной области. Регуляция синтеза и секреции гормонов гипоталамо-гипофизарной области. Синдромы, наблюдаемые при патологии гипоталамической области. Аденомы гипофиза у детей: этиология, диагностика, клиническая картина, лечение. Болезнь Иценко-Кушинга у детей: классификация, клинические проявления, диагностика, функциональные тесты, лечение. Гиперсекреция гормона роста: причины, диагностика, лечение. Пролактинома: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Наследственные синдромы, в состав которых входят аденомы гипофиза, в том числе синдром множественной эндокринной неоплазии, семейные изолированные аденомы гипофиза. | ПК-1,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.5 | Физиология и патология водно-солевого обмена | Регуляция водно-электролитного обмена. Осмотр детей: признаки нарушения водно-электролитного обмена. Пробы с депривацией жидкости и с десмопрессином. Нефрогенный несахарный диабет (резистентность к аргинин-вазопрессину): этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Центральный несахарный диабет (недостаточность аргинин-вазопрессина): этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.6 | Физиология и патология щитовидной железы | Физиология и регуляция функции щитовидной железы. Исследование щитовидной железы методом пальпации: методика, интерпретация результатов. Врожденный гипотиреоз: этиология, клиническая картина, | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | неонатальный скрининг, лечение, диспансерное наблюдение. Тиреоидиты у детей. Хронический аутоиммунный тиреоидит: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. Йодцефицитные заболевания: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, профилактика, лечение. Диффузный токсический зоб: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению и радиойодтерапии. Узловые образования щитовидной железы у детей: классификация, диагностика, ультразвуковое исследование щитовидной железы (система описания узловых образований TIRADS), медицинские показания и медицинские противопоказания к тонкоигольной пункционной биопсии щитовидной железы у детей (классификация Bethesda), лечение, в том числе медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению, диспансерное наблюдение. Злокачественные новообразования щитовидной железы у детей: классификация, диагностика, медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению, определение объема операции, медицинские показания и медицинские противопоказания к радиойодтерапии, диагностика и лечение послеоперационных осложнений, диспансерное наблюдение. Патология щитовидной железы при наследственных мультисистемных заболеваниях: медицинские показания и медицинские противопоказания к молекулярно-генетическому исследованию, синдромы семейной предрасположенности к опухолям, в том числе с образованиями щитовидной железы (DICER 1-ассоциированный синдром, дефект гена APC, синдром Коудена), синдром множественной эндокринной неоплазии, синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева. | |
| 1.7 | Физиология и патология роста | Физиология процессов роста у детей. Понятия прогнозируемого, целевого, конечного роста. Осмотр детей с задержкой роста и высокорослостью: построение и оценка ростовой кривой, коэффициенты стандартных отклонений, оценка пропорциональности развития, прогнозы роста у детей, стигмы | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | дисэмбриогенеза. Методы определения костного возраста. Задержка роста у детей, в том числе: соматогенная низкорослость, идиопатическая низкорослость (в том числе конституциональная задержка роста и семейная низкорослость). Синдромальные формы задержки роста. Гипопитуитаризм: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические пробы (в том числе СТГ-стимуляционные пробы, пробы для диагностики вторичного гипогонадизма, вторичного гипокортицизма), диспансерное наблюдение. Терапия соматропином: ростостимулирующие и метаболические дозы, осложнения. Высокорослость: классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, в том числе функциональные пробы, лечение, диспансерное наблюдение. | |
| 1.8 | Физиология и патология надпочечников | Физиология и регуляция функции надпочечников, стероидогенез. Оценка функциональной активности коры надпочечников, в том числе стимуляционный тест с аналогом адренокортикотропного гормона, тесты с дексаметазоном, проба с инсулиновой гипогликемией. Осмотр детей: признаки патологии надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников: этиология, патогенез, клиническая картина, интерпретация неонатального скрининга, редкие и неклассические формы, современные методы диагностики, принципы терапии: подбор и коррекция доз. Адренокортикотропин-независимый гиперкортицизм, аденомы (кортикостерома, адренокортикальный рак), узелковые гиперплазии (в том числе при синдроме МакКьюна-Олбрайта-Брайцева, Карни-комплексе): классификация, клинические проявления, диагностика (лабораторная, инструментальная), терапия. Гиперальдостеронизм: классификация, клинические проявления, диагностика, терапия, в том числе, консервативная. Феохромоцитома: классификация, клинические проявления, диагностика (лабораторная, инструментальная), терапия, в том числе консервативная, подготовка к оперативному лечению. Первичный гипокортицизм у детей: спектр причин, синдромы, ассоциированные с первичной надпочечниковой недостаточностью, клиническая кар- | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | тина, диагностика, лечение. Принципы терапии гипокортицизма. Профилактика и медицинская помощь в экстренной и неотложной формах при кризе надпочечниковой недостаточности, просветительская работа с родителями и детьми. | |
| 1.9 | Физиология и патология кальций-фосфорного обмена | Регуляция кальций-фосфорного обмена. Гипокальциемия у детей: причины (в том числе гипокальциемия неонатального периода, аутосомно-доминантная гипокальциемия), клинические проявления, скрытые признаки тетании, принципы лечения острой и хронической гипокальциемии, диспансерное наблюдение. Гипопаратиреоз: классификация, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Псевдогипопаратиреоз: этиология, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение. Рахиты и рахитоподобные заболевания: витамин-Д-зависимый рахит, гипофосфатемический рахит; лечение и профилактика. Гиперкальциемия, семейная гипокальциурическая гиперкальциемия: этиология, классификация, клинические проявления, лечение, диспансерное наблюдение. Гиперпаратиреоз: этиология, классификация, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.10 | Физиология и патология полового развития | Физиология и регуляция полового развития в норме. Осмотр детей: стадии полового развития по шкале Tanner, гирсутизм по шкале Ферримана-Галвея, вирилизация по шкале Прадера. Функциональные тесты для оценки полового развития: проба с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона, стимуляционная проба с хорионическим гонадотропином человека, оценка уровня ингибина В и антимюллерова гормона в разные возрастные периоды. Гонадотропин-зависимое преждевременное половое развитие: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Гонадотропин-независимое преждевременное половое развитие: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Нарушения формирования пола: дисгенезия гонад, нарушение синтеза тестостерона, в том числе при редких формах врожденной дисфункции коры надпочечников, нарушение периферического действия тестостерона, нарушение формирования пола с кариотипом 46XX | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (46XX тестикулярное нарушение формирования пола (синдром XX-мужчины), нарушение формирования пола, связанное с воздействием материнских факторов, врожденная дисфункция коры надпочечников, дефицит ароматазы, воздействие дисраптеров), выбор половой принадлежности. Герминативно-клеточные опухоли половых желез. Гипогонадизм. Первичный гипогонадизм (в том числе преждевременная недостаточность яичников): этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Вторичный гипогонадизм: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. | |
| 1.11 | Физиология углеводного обмена и гипогликемии | Физиология углеводного обмена. Синдром гипогликемии у детей: этиология, патогенез, клиническая картина. Осмотр детей: определение темпов психомоторного развития, выявление стигм дисэмбриогенеза. Проба с голоданием. Врожденный гиперинсулинизм: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторные методы, в том числе проба с голоданием, инструментальные методы диагностики, в том числе позитронная эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией, с 18F-ДОФА, подбор и коррекция доз патогенетической терапии, контроль безопасности (диазоксид; аналоги соматостатина: октреотид, ланреотид; глюкагон), профилактика гипогликемии, медицинская помощь при гипогликемии. Врожденный гиперинсулинизм в составе синдромов Беквита-Видемана, Сотоса, синдром Шерешевского-Тернера: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика. Инсулинома: этиология, в том числе синдромы, ассоциированные с инсулиномой (синдром множественных эндокринных неоплазий 1 типа), патогенез, клиническая картина, лечение, в том числе, консервативное препаратами вне зарегистрированных показаний. Кетотические гипогликемии: этиология (гипопитуитаризм, наследственные болезни обмена), патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика, медицинская помощь в экстренной и неотложной формах. Методы и принципы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.12 | Ожирение | Регуляция энергетического обмена в норме. Оценка массы тела у детей и подростков, в том числе кривые индекса массы тела, коэффициенты стандартных отклонений; композиционного состава тела. Ожирение у детей: этиология и патогенез, редкие формы ожирения, в том числе обусловленные дефицитом лептина, рецепторов к лептину, проопиомиланокортина, MC4R, синдромы Прадера-Вилли, Барде-Бидля, Альстрема, гипоталамическое ожирение; дифференциальная диагностика, скрининг осложнений, лечение ожирения у детей разных возрастных групп, лечение осложнений. Принципы ведения школы ожирения для детей и родителей. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.13 | Мультисистемные заболевания с патологией эндокринной системы и полигландулярные синдромы | Аутоиммунный полиэндокринный синдром 1 типа: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдромы множественных эндокринных неоплазий: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром Хиппеля-Линдау: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром семейных параганглиом: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Основы медико-генетического консультирования семей с наследственными заболеваниями эндокринной системы. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.14 | Эндокринные нарушения при патологии центральной нервной системы | Особенности ведения эндокринных нарушений при опухолях центральной нервной системы: причины (масс-эффект, хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия), спектр нарушений (дефицит соматотропного гормона, гипогонадизм первичный и вторичный, гипотиреоз первичный и вторичный, гипокортицизм, преждевременное ускоренное половое развитие, нарушения углеводного обмена); диагностика (в том числе контроль за появлением вторичных опухолей щитовидной железы), лечение (особенности подбора доз заместитель- | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ной терапии, в том числе тактика назначения гормона роста и улучшения ростового прогноза); мультидисциплинарное ведение: работа с онкологами, хирургами, радиологами. Особенности водно-электролитных нарушений: адипсогенный несахарный диабет, трехфазное течение несахарного диабета, синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, синдром церебральной потери соли. Синдром гипоталамических нарушений при опухолях хиазмально-селлярной области. | |
| 1.15 | Эндокринные причины артериальной гипертензии | Синдром артериальной гипертензии у детей. Оценка артериального давления в разных возрастных группах. Патофизиологическая классификация эндокринных артериальных гипертензий: артериальные гипертензии, обусловленные избытком прессорных гормонов, задержкой натрия, повышением общего периферического сопротивления сосудов. Заболевания эндокринной системы, протекающие с синдромом артериальной гипертензии: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика (лабораторная и инструментальная), дифференциальная диагностика, тактика ведения. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.16 | Иммунопрофилактика инфекционных болезней у детей с заболеваниями эндокринной системы | Принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней у детей с хроническими заболеваниями. Тактика иммунопрофилактики инфекционных болезней при сахарном диабете (в период дебюта и подбора терапии, на фоне компенсированного и субкомпенсированного диабета), заболеваниях щитовидной железы (на фоне компенсированного эутиреоидного состояния, при субклиническом и манифестном гипотириозе и тиреотоксикозе, в послеоперационном периоде после тиреоидэктомии), заболеваниях надпочечников (на фоне заместительной терапии глюкокортикоидами), заболеваниях гипофиза, патологии фосфорно-кальциевого обмена и паращитовидных желез, ожирении. Особенности использования живых и инактивированных вакцин. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 1.17 | Промежуточная аттестация по модулю 1 | Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.16. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| **2** | **Модуль 2. Сахарный диабет** | | |
| 2.1 | Сахарный диабет в детском возрасте | Этиология и патогенез. Эпидемиология. Классификация. Клинические проявления. Критерии и методы диагностики. Стадии | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | сахарного диабета 1 типа. Обучение при сахарном диабете. Неиммунные формы сахарного диабета. | |
| 2.2 | Инсулинотерапия | Инсулинотерапия у детей: виды и препараты инсулинов, устройства введения инсулина, инициация терапии и принципы подбора доз, техника введения инсулина, инсулинотерапия при интеркуррентных заболеваниях. Непрерывная подкожная инфузия инсулина: устройство и принципы работы инсулиновой помпы, преимущества и недостатки, инициация помповой терапии: требования к пациентам, расчет и коррекция параметров; профилактика осложнений. | ПК-1, ПК-2, ПК-6 |
| 2.3 | Мониторинг глюкозы | Целевые показатели гликемического контроля. Методы контроля уровня глюкозы. Непрерывный мониторинг глюкозы: принципы и виды систем, инициация (требования к пациентам, настройка сигналов тревоги), коррекция терапии по данным мониторинга. Возможные осложнения и их профилактика. | ПК-1, ПК-2, ПК-6 |
| 2.4 | Осложнения и неотложные состояния | Диабетический кетоацидоз. Гипогликемия. Диабетическая нейропатия. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия и хроническая болезнь почек. Макроваскулярные заболевания. Другие осложнения и сопутствующая патология. Медицинская помощь в экстренной и неотложной формах. | ПК-1, ПК-2, ПК-6 |
| 2.5 | Питание и физическая активность | Общие принципы диетотерапии. Принципы подсчета углеводов. Ограничения и противопоказания для физических нагрузок, коррекция инсулинотерапии и контроль показателей глюкозы при физических нагрузках. | ПК-1, ПК-2, ПК-6 |
| 2.6 | Сахарный диабет 2 типа | Сахарный диабет 2 типа. Патофизиология и факторы риска. Скрининг и диагностика. Лечение: питание, физическая активность, инсулинотерапия и другая фармакотерапия. Скрининг осложнений. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 2.7 | Моногенные формы сахарного диабета | MODY-диабет. Молекулярно-генетические основы. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Неонатальный сахарный диабет. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 2.8 | Генетические дефекты, ассоциированные с сахарным диабетом | Синдром липодистрофии. Синдром инсулинорезистентности. Синдром Вольфрама (DIDMOAD-синдром). Аутоиммунный полигландулярный синдром. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 2.9 | Промежуточная аттестация по модулю 2 | Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.8. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3** | **Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме** | | |
| 3.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 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. Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме детям. | ПК-7 |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по модулю 3 | Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1. | ПК-7 |
| **4** | **Модуль 4. Практика** | | |
| 4.1 | Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях | Участие в оказании медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования детей с заболеваниями эндокринной системы; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с заболеваниями эндокринной системы; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний эндокринной системы с населением и медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; проведении диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной системы; выполнении мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. | |
| 4.2 | Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях | Участие в оказании медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях: проведении медицинского обследования детей с заболеваниями эндокринной системы; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с заболеваниями эндокринной системы; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний эндокринной системы с населением и медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; проведении диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной системы; выполнении мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 4.3 | Промежуточная аттестация по модулю 4 | Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 4.1-4.2. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |

## V. Формы аттестации[7]

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

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

Промежуточная аттестация по модулю 3 должна включает решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 4 должна включает 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 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 |
|---|---|---|---|
| Гонадотропин-независимое преждевременное половое развитие может отмечаться при: | А) глиоме зрительного тракта<br>Б) мутации в гене LHCGR<br>В) первичном гипотиреозе<br>Г) синдроме МакКьюна-Олбрайта-Брайцева | Г | 1.з9 |

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

**Пример ситуационной задачи**

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

**Условия**

На амбулаторном приеме девочка 5 лет с родителями. Жалобы на увеличение молочных желез, возникшее в течение последних двух месяцев.

Из анамнеза жизни известно, что ребенок от 1 беременности, протекавшей без особенностей. Роды в срок, самостоятельные. Масса тела при рождении 3200 г, рост при рождении 51 см. Развитие на 1 году жизни без особенностей. Хронических заболеваний нет, специалистами не наблюдается. Аллергический анамнез не отягощен. Семейный анамнез не отягощен. Рост матери 155 см. Рост отца 177 см. Из анамнеза болезни известно, что увеличение молочных желез заметила мама вчера, когда раздела ребенка перед сном. До этого родители не видели девочку два месяца: гостила у бабушки, перед отправкой к ней увеличения молочных желез не было. Педиатром осмотрена 7 месяцев назад: в протоколе осмотра рост 111 см.

Объективный статус: рост 115,5 см, вес 20 кг. Телосложение нормостеническое. Кожа обычной окраски, умеренной влажности. Тоны сердца ясные, ритмичные, Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 90 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Стул регулярный. Щитовидная железа расположена типично, мягко-эластической консистенции. Половые органы сформированы правильно, по женскому типу, по Таннеру B2 PI Me abs.

**Задания**

1. Оцените данные роста и массы тела ребенка и дайте интерпретацию результатов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Назначьте план обследования и обоснуйте каждое назначение.
4. Сформулируйте цель лечения.

**Эталоны ответов**

1. Темпы роста ускорены: SDS роста в пределах нормы +1,75, но скорость роста 9,3 см в год, что соответствует SDS скорости роста +2,6. SDS индекса массы тела +0,68: дефицита или избытка массы тела нет.

2. Преждевременное половое развитие. Основание: клинические признаки инициации пубертата (телархе) и ускорение роста.

3. Исследование уровня лютеинизирующего гормона, фолликулостимулирующего гормона, эстрадиола в сыворотке крови для подтверждения преждевременного полового развития и дифференциальной диагностики между гонадотропин-зависимым и гонадотропин-независимым преждевременным половым развитием; рентгенография кистей для оценки костного возраста; ультразвуковое исследование органов малого таза для оценки соответствия размеров матки и объема яичников возрастной норме, исключения объемных образований яичников.

4. Целью лечения преждевременного полового развития является торможение прогрессирования костного возраста и препятствие прогрессии полового развития, что позволит адаптировать пациента с психологической и социальной точек зрения.

Коды результатов обучения: 1.з7, 1.з9, 1.з11, 1.у4, 1.у5, 1.у8, 1.у11, 1.у16, 2.з3, 2.у1.

## VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы[9]

### 12. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Модуль 4 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Детская эндокринология", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Детская эндокринология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

[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 29 января 2019 г. № 49н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог» (регистрационный номер 1239)

**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. Общая эндокринология | 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".<br>2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.<br>3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: подкожные инъекции с помощью шприц-ручки, установка инсулиновой помпы, забор капиллярной крови из пальца для контроля гликемии. |
| Модуль 2. Сахарный диабет | |
| Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".<br>2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.<br>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:

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

| Наименование модулей, тем, разделов практики | Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы |
|---|---|
| **Модуль 1. Общая эндокринология** | |
| Темы, предусматривающие практическую подготовку | 1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:<br>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: детской эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;<br>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;<br>3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 2 обучающихся.<br>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:<br>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской эндокринологии;<br>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;<br>3) количество коек эндокринологических для детей для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в стационарных условиях - не менее 2 на 1 обучающегося. |
| **Модуль 2. Сахарный диабет** | |
| Темы, предусматривающие практическую подготовку | 1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:<br>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: детской эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;<br>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;<br>3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 2 обучающихся.<br>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:<br>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской эндокринологии;<br>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;<br>3) количество коек эндокринологических для детей для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в стационарных условиях - не менее 2 |

| | |
|---|---|
| | на 1 обучающегося. |
| **Модуль 4. Практика** | |
| 4.1. Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях | Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:<br>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: детской эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;<br>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;<br>3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 2 обучающихся. |
| 4.2. Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях | Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:<br>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской эндокринологии;<br>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;<br>3) количество коек эндокринологических для детей для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в стационарных условиях - не менее 2 на 1 обучающегося. |

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

**16.1. Организация образовательного процесса.**

По решению ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) лекции при реализации Программы проводятся полностью с использованием ЭО и ДОТ в виде вебинаров/видеоконференций на 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 эндокринологии; 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 оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской эндокринологии.

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 эндокринологии; 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 оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской эндокринологии.

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 эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 256 с. |
| 2. | Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас : учебное пособие / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 248 с. |
| 3. | Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас / И. И. Дедов, О. А. Чикулаева, О. Б. Безлепкина ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 240 с. |
| 4. | Зайкова, И. О. Эндокринология детей и подростков : учебно-методическое пособие / И. О. Зайкова, И. В. Вахлова ; Уральский государственный медицинский университет, Министерство здравоохранения РФ. – 2-е изд. – Екатеринбург : УГМУ, 2022. – 134 с. |
| 5. | Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Н. Г. Мокрышевой, Г. А. Мельниченко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 1416 с. |
| 6. | Эндокринология. Национальное руководство : краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 832 с. |
| | **Дополнительная литература** |
| 7. | Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. Б. Безлепкина [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. – Москва : Литтерра, 2020. – 496 с. |
| 8. | Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 240 с. |
| 9. | Детская эндокринология / Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен, Г. М. Кроненберг ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – |

| | |
|---|---|
| | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 848 с. |
| 10. | Сахарный диабет у детей и подростков : руководство для врачей / под ред. Т. Ю. Ширяевой, О. Б. Безлепкиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 320 с. |
| 11. | Неотложная эндокринология детского возраста : учебное пособие / Т. А. Дитрих, Н. В. Коваленко, А. В. Витебская [и др.] ; под ред. В. А. Петерковой. – Москва : Практика, 2023. – 184 с. |

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

| №№ | Наименование ресурса | Электронный адрес |
|---|---|---|
| 1. | Российская ассоциация эндокринологов (РАЭ) | https://www.rae-org.ru/ |
| 2. | ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России | https://www.endocrincentr.ru/ |
| 3. | Официальный сайт Минздрава России | http:// www.rosmi№ zdrav.ru |
| 4. | Российская государственная библиотека (РГБ) | www.rsl.ru |
| 5. | Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины): | www.iram№ .ru |
| | Портал, посвященный диагностике орфанных заболеваний, медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова | http://www.med-ge№ .ru/ |
| 6. | Национальная медицинская библиотека США | https://pubmed.№ cbi.№ lm.№ ih.gov/ |
| 7. | Центральная научная медицинская библиотека | http://www.scsml.rssi.ru |
| 8. | Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения | www.medscape.com/Home/Top-ics/ homepages.html |
| 9. | 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. |
| 10. | 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.