

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

15 апреля 2025 г.
Протокол № 04/2025

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

Е.В. Шляхто
28 апреля 2025 г.

Заседание Ученого совета
28 апреля 2025 г.
Протокол № 4

Лечебный факультет

Кафедра детских болезней с клиникой

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по специальности «Детская эндокринология»**

Срок обучения: 576 академических часов
Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2025

Составители программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Никитина Ирина Леоровна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой детских болезней с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Тодиева Анастасия Михайловна	к.м.н.	Доцент кафедры детских болезней с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры детских болезней с клиникой 24 марта 2025 г., протокол № 8.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

1.3. Требования к результатам освоения программы

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

1.5. Трудоемкость обучения

1.6. Форма обучения

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

2.2. Дисциплинарное содержание программы

2.3. Календарный учебный график

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

3.3. Кадровое обеспечение программы

3.4 Нормативные правовые акты

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Приложение 1.

Приложение 2.

Приложение 3.

Приложение 4.

Приложение 5.

Приложение 6.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Детская эндокринология».

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Обучающийся, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- профилактическая
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом – врач - детский эндокринолог.

1.3 Требования к результатам освоения программы

Обучающийся в результате освоения программы должен соответствовать квалификационной характеристике по должности «Врач – детский эндокринолог».

Должностные обязанности: Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального

общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия». Подготовка в ординатуре по специальности «Детская эндокринология» или дополнительное профессиональное образование: профессиональная переподготовка по специальности «Детская эндокринология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Педиатрия», «Эндокринология».

Обучающийся в результате освоения программы совершенствует универсальные компетенции:

УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;

УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Обучающийся в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

В области профилактической деятельности:

- ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками;

- ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков;

В области диагностической деятельности:

- ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

В области лечебной деятельности:

- ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи;

- ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

В области реабилитационной деятельности:

- ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

В области психолого-педагогической деятельности:

- ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации,

направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

В области организационно-управленческой деятельности:

- ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Обучающийся в результате освоения программы должен обладать следующими знаниями и умениями, предусмотренными профессиональным стандартом врача-детского эндокринолога:

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
А/8 Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы				
А/01.8 Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы с целью постановки диагноза	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний Порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем, особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Методика осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Оценивать анатомо-функциональное состояние органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях Пользоваться методами осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - проведение антропометрии, включая расчет индекса массы тела (далее - ИМТ) и стандартных отклонений; - определение стигм дисэмбриогенеза; - осмотр кожи и слизистых оболочек; - исследование симптомов скрытой тетании; - исследование щитовидной железы методом пальпации; - определение стадии полового развития по шкале Таннера;	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Интерпретация информации, полученной от детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Осмотр детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
		Методы лабораторных исследований и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы Изменения органов эндокринной системы при заболеваниях органов сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний органов эндокринной системы Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Заболевания и (или) состояния органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны органов эндокринной системы	- определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера; - оценка степени пирсутизма 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; - оценка секреции соматотропного гормона роста (далее - СТГ) гипофизом с применением СТГ-стимуляционных проб; - оценка гипофизарной гонадотропной функции с использованием пробы с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона (далее - Гн-Рг); - оценка функциональной активности тестикулярной ткани гонад с применением стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека (далее - ХГЧ); - оценка нарушений углеводного обмена с применением орального глюкозотолерантного теста (далее - ОГТТ); - оценка нарушений углеводного обмена с применением пробы с голоданием; - оценка функциональной активности коры надпочечников с применением стимуляционного теста с аналогом адренотропного гормона (далее - АКТГ);	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация результатов осмотра, лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Интерпретация результатов осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, требующими оказания скорой, в том числе

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
		МКБ Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний	- оценка функциональной активности коры надпочечников с применением теста с дексаметазоном; - оценка состояния водно-электролитного обмена с применением пробы с депривацией жидкости и пробы с десмопрессинном; - исследование биологического возраста с применением оценки костного возраста по специальным методикам Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Интерпретировать и анализировать результаты кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы Интерпретировать и анализировать результаты неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников или адреногенитального синдрома Обосновывать и планировать объем инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки;	скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) Проведение работы по обеспечению безопасности диагностических манипуляций

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
			ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография (верхних и нижних конечностей); магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена; стимуляционные пробы на выброс СТГ; стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радионуклидная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии Интерпретировать и анализировать результаты цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы Определять медицинские показания к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания	

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
			медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы Выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	
А/02.8 Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и	ПК-6, ПК-8	Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю "детская эндокринология" Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Современные методы лечения детей с	Разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в	Разработка плана лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение лекарственных препаратов,

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
безопасности		заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные Принципы и методы хирургических и диагностических вмешательств при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные Манипуляции при заболеваниях (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Устанавливать систему помповой инсулинотерапии Назначать немедикаментозное лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Определять медицинские показания и медицинские противопоказания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для направления к врачам-специалистам с целью хирургических и диагностических вмешательств Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств Проводить мониторинг заболевания и (или)	медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение немедикаментозного лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
		противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Требования асептики и антисептики Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания паллиативной медицинской помощи Принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	состояния эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния эндокринной системы Проводить мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Определять медицинские показания направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - купировать криз надпочечниковой недостаточности; - купировать гипокальциемические судороги; - при гипергликемической коме; - при гипогликемической коме; - при адреналовом кризе; - при тиреотоксическом кризе	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургических вмешательств Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Подготовка медицинских документов для направления детей с нарушениями, приводящими к ограничению их

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
				жизнедеятельности, вызванными стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. Составление плана мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Проведение мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Ведение школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
				законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении
А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ПК-7. ПК-8, ПК-12	Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", порядок организации медицинской реабилитации Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы Основы медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Разрабатывать план реабилитационных мероприятий детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Проводить мероприятия медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Проводить школы для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении Определять медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Проведение мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Ведение школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
		Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Принципы и методы ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении	числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов Определять медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами для прохождения медико-социальной экспертизы	правильного питания при ожирении
A/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1, ПК-4	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом Медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз, в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы Оформлять листок нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи Подготавливать необходимую медицинскую документацию детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы Направлять детей, с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на медико-	Определение необходимости ухода за ребенком с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи (опекуну, попечителю, иному родственнику), фактически осуществляющему уход Подготовка необходимой медицинской документации для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
			социальную экспертизу	Направление детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на медико-социальную экспертизу
А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за детьми при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы Порядок диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью, и диспансеризации пребывающих в стационарных учреждениях детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров детей при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ Основы здорового образа жизни, методы его формирования Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по	Проводить профилактический медицинский осмотр с учетом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующим порядком проведения профилактических осмотров несовершеннолетних Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы Проводить диспансерное наблюдение детей с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Проводить работу по диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью, и по диспансеризации пребывающих в стационарных учреждениях детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту в случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний органов эндокринной системы Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за детьми с хроническими заболеваниями и (или) состояниями органов эндокринной системы Проведение работы по диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью, и по диспансеризации пребывающих в стационарных учреждениях детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации Назначение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи Контроль выполнения профилактических мероприятий Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
		вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями эндокринной системы		Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ Оценка эффективности профилактической работы с детьми (их законными представителями)
А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация	ПК-4, ПК-11	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «детская эндокринология» Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	Составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении	Составление плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Код, уровень и наименование трудовой функции	Компетенции	Знания	Умения	Трудовые действия
деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала			медицинским персоналом Использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Использовать в своей работе персональные данные и сведения, составляющие врачебную тайну	
A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Методика физикального исследования детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме 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) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Требования к квалификации. Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия». Подготовка в ординатуре по специальности «Детская эндокринология» или дополнительное профессиональное образование: профессиональная переподготовка по специальности «Детская эндокринология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Педиатрия», «Эндокринология».

1.5. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе - 576 академических часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.6 Форма обучения

Форма обучения – очная.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Основным документом программы является учебный план. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов программы (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, стажировок, практик и т.д., а также форма итоговой аттестации (Приложение 1).

2.2. Дисциплинарное содержание программы

Содержание программы представлено в Приложении 2.

Код	Наименование блоков, модулей, разделов, тем	Осваиваемые квалификационные характеристики	Компетенции
Б. 1	ДИСЦИПЛИНЫ		
Б1.Ф	ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
Б1.Ф.1	Нормативное обеспечение охраны здоровья граждан РФ	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Ф.2	Экспертиза качества медицинской помощи	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.3	Патология	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.4	Принципы клинической фармакологии	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.5	Основы психологии в клинической практике и формирование коммуникативной компетентности врача	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Ф.6	Основы лабораторной медицины	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.7	Основы методов лучевой диагностики	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.8	Преемственность в оказании медицинской помощи (паллиативная помощь)	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Ф.9	Реабилитация	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.10	Ургентная помощь в критических состояниях	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2
Б1.Ф.11	Охрана труда	Квалификационные характеристики ЕКС по должности «Врач–специалист»	УК-1, УК-2

Код	Наименование блоков, модулей, разделов, тем	Осваиваемые трудовые функции	Компетенции
Б. 1	ДИСЦИПЛИНЫ		
1.СП	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
Б1.СП.1	Нейроэндокринология	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.2	Детская диабетология	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.3	Тиреодология	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.4	Заболевания паращитовидных желез у детей.	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.5	Заболевания надпочечников у детей	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.6	Патология пола	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.7	Неотложные состояния в эндокринологии	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.8	Эндокринология неонатального периода	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.9	Ожирение и метаболический синдром в детском возрасте	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.10	Эндокринология	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б1.СП.11	Диабетология	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/07.8	УК-1, ПК-1-10, ПК-12
Б. 2	ПРАКТИКА		
Б2.1	Практика по специальности	A/01.8 - A/07.8	УК 1-3, ПК-1 - 12
Б2.2	Симуляционный курс	A/01.8 - A/07.8	УК 1 ПК-1 - 12
Б.3	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A/01.8 - A/07.8	УК1-3, ПК-1 - 12

2.3 Календарный учебный график

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная профессиональная программа «Детская эндокринология»
1.	Начало учебного года	1 сентября
2.	Продолжительность учебного периода	16 недель
3.	Продолжительность учебной недели	6 дней
4.	Периодичность учебных занятий	Ежедневно, 6 раз в неделю
5.	Количество часов	576 часов
6.	Количество часов в день	6 часов
7.	Окончание учебного года	31 августа
8.	Период реализации программы	сентябрь – август

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Для осуществления образовательного процесса по программе Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных Программой.

Для проведения занятий специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Лаборатория – оснащенная лабораторным оборудованием, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (только для дисциплин с лабораторными занятиями).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания (только для дисциплин, использующих данное помещение) (Приложение 3).

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

В институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Освоение программы обеспечено основной и дополнительной учебной литературой (Приложение 4).

3.3 Кадровое обеспечение Программы

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (Приложение 5).

3.4 Нормативные правовые акты

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 06.03.2019);

– Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 г. № 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»;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минтруда России от 29.01.2019 г. № 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог».

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся (Приложение 6).

Для проведения контроля используются:

Вид контроля	Методы контроля	Перечень оценочных средств
Текущий контроль	наблюдение, устный опрос, проверка работ, тестирование, собеседование	Контрольные вопросы, перечень практических навыков, тестовые задания
Промежуточная аттестация	зачет	Тестовые задания, ситуационные задачи
Итоговая аттестация	экзамен	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

Текущий контроль проводится на каждом занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Всего предусмотрено 3 зачета. 1 зачет - по окончании изучения Блока фундаментальных дисциплин.

2 зачет – по окончании изучения Блока специальных дисциплин.

3 зачет – по окончании практик.

Итоговая аттестация по программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Экзамен проводится в два этапа:

Первый этап – тестирование.

Второй этап – экзамен по билетам, включающим 2 задания.

Слушатели допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Типовые оценочные средства:

Примеры тестовых заданий:

1. Какое из заболеваний является причиной дефицита гормона роста:

а. Синдром Иценко-Кушинга

- b. Синдром Шерешевского-Тернера
 - c. Синдром Рассела-Сильвера
 - d. Синдром Прадера-Вилли
 - e. Краниофарингеома
2. Какой из перечисленных факторов может быть причиной инсулиновой недостаточности у детей:
- a. Антитела к инсулину
 - b. Аутоиммунный инсулит
 - c. Генетически обусловленный дефект инсулиновых рецепторов
 - d. Ожирение
 - e. Поражение экзокринного аппарата поджелудочной железы
3. Какой из перечисленных симптомов характерен для диабетического кетоацидоза II стадии
- a. Нарушение сознания
 - b. Судорожный синдром
 - c. Одышка
 - d. Разлитой цианоз
 - e. Приступы апноэ

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Сахарный диабет. Классификация. Диагностические критерии. Особенности в детском возрасте.
2. Физиология роста, особенности роста в разные возрастные периоды. Диагностика нарушений роста.
3. Принципы оказания неотложной помощи при надпочечниковом кризе у детей.
4. Диагностика и лечение крипторхизма у мальчиков.

Примеры ситуационных задач

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Задача 1.

Основная часть

Мальчик от 3 беременности. Родители здоровы. Две предыдущие беременности закончились физиологическими родами, первый ребенок умер в возрасте 1,5 мес., предположительный диагноз сепсис. Второй ребенок умер в 2 мес. от кишечного заболевания. Со слов мамы, у обоих детей после выписки из роддома отмечались рвота, обильное срыгивание, недостаточная прибавка в весе. Настоящая беременность протекала без особенностей, роды в срок. Масса при рождении 3300 г, длина 53 см. К груди приложен через 6 часов, сосал активно, однако в весе не прибавлял. На 11 день стал беспокойным, плохо брал грудь, появились рвота, температура 38,0. Участковым педиатром заподозрена пневмония, получал лечение антибиотиками в течение 3 дней, однако состояние не улучшилось, и ребенок направлен в стационар. При поступлении его возраст 14 дней, при объективном осмотре обращают внимание выраженные симптомы эксикоза с токсикозом. Масса 2700 г. Пульс 156 в мин. АД 76/30 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены. Печень + 2см. Олигурия.

Вопросы:

1. О каком заболевании можно думать?
2. Составьте и обоснуйте план обследования.

4. Определите программу лечения.
6. Выпишите рецепты.

Задача 2.

Основная часть

Девочка 9 лет поступила с жалобами на общую слабость, утомляемость, снижение аппетита, потемнение кожных покровов. От 1 беременности, срочных родов, масса при рождении 3 кг. До 1 года находилась на естественном вскармливании. Первые зубы с 6 мес., говорит и ходит с 1 года. Психическое развитие соответствовало возрасту. Наследственность: у матери аутоиммунный тиреоидит. Перенесла корь в 2 года, гепатит в 4 года, пневмонию в 6 лет. После перенесенной в 8,5 лет ангины появилась слабость, плохой аппетит, родители обратили внимание на потемнение кожных покровов. Масса 24 кг, рост 128 см, кожные покровы смуглые, особенно в области шеи, локтей, нижней части живота, в складках. Пульс 88 в мин. АД 90/55 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены. Печень, селезенка не увеличены. Ан. крови: эритроциты $3,7 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $11,7 \times 10^9/л$, с-72, п-4, э-1, л.-16, м-7, СОЭ 22 мм/час. Моча без особенностей. Дневной диурез-280 мл, ночной-180 мл. Калий сыворотки 4,8 ммоль/л, натрий – 130 ммоль/л. Холестерин 6 ммоль/л, сахар 3,5 ммоль/л. Кальций 2,8 ммоль/л, неорг. Фосфор – 1,6 ммоль/л. Экскреция кортизола с мочой – 118 нмоль/л. Реакция Манту отрицательная. Обоснуйте диагноз.

Вопросы:

1. Назначьте диету и терапию.
2. Выпишите рецепты.
3. Определите критерии адекватности терапии.
4. Определите прогноз.

Перечень примерных практических навыков:

1. Оценить анатомо-функциональное состояние органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях;
2. Провести антропометрию, включая расчет индекса массы тела (далее - ИМТ) и стандартных отклонений;
3. Исследовать щитовидную железу методом пальпации;
4. Провести аускультацию сердца с определением характера сердечного ритма;
5. Измерить артериальное давление на периферических артериях;
6. Определить медицинские показания к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы;
7. Разработать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины;
8. Разработать план реабилитационных мероприятий детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
9. Оформить листок нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи;
10. Разработать программу формирования здорового образа жизни;
11. Провести анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения;
12. Выполнить мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке.

Приложение 1.

**Учебный план программы профессиональной переподготовки по специальности
«Детская эндокринология»**

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Занятия лекционного типа	СК	Занятия семинарского типа		СР	
					ПЗ	С		
Б1	Блок 1							
Б1.Ф	Фундаментальные дисциплины	72	42	-	18	12	-	ПА (зачет)
Б1.Ф.1	Нормативное обеспечение охраны здоровья граждан РФ	10	2	-	4	4	-	ТК
Б1.Ф.1.1	Государственная политика в области охраны здоровья граждан. Основы законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.1.2	Организация оказания медицинской помощи населению Российской Федерации	4	-	-	4	-	-	-
Б1.Ф.1.3	Организация оказания специализированной медицинской помощи и ВТМП населению Российской Федерации	2	-	-	-	2	-	-
Б1.Ф.1.4	Организация работы кадровой службы МО	2	-	-	-	2	-	-
Б1.Ф.2	Экспертиза качества медицинской помощи	6	4	-	-	2	-	ТК
Б1.Ф.2.1	Экспертиза качества медицинской помощи	4	2	-	-	2	-	-
Б1.Ф.2.2	Экспертиза временной нетрудоспособности	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.3	Патология	10	2	-	4	4	-	ТК
Б1.Ф.3.1	Клиническая патология	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.3.2	Экспериментальная патология. Биомедицинский эксперимент	4	-	-	4	-	-	-
Б1.Ф.3.3	Этиология и патогенез опухолевого роста	2	-	-	-	2	-	-
Б1.Ф.3.4	Патоморфология и патогенез инфекций	2	-	-	-	2	-	-
Б1.Ф.4	Принципы клинической фармакологии	6	6	-	-	-	-	ТК
Б1.Ф.4.1	Роль клинической фармакологии в персонализации фармакотерапии	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.4.2	Принципы рациональной антибиотикотерапии и профилактики	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.4.3	Безопасность лекарств и фармаконадзор – что нужно знать практическому врачу.	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.5	Основы психологии в клинической практике и формирование коммуникативной компетентности врача	14	6	-	8	-	-	ТК
Б1.Ф.5.1	Психологические аспекты лечебного процесса	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.5.2	Психология конфликта	6	2	-	4	-	-	-
Б1.Ф.5.3	Психология общения	6	2	-	4	-	-	-
Б1.Ф.6	Основы лабораторной медицины	6	4	-	-	2	-	ТК

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Занятия лекционного типа	СК	Занятия семинарского типа		СР	
					ПЗ	С		
Б1.Ф.6.1	Лабораторные исследования в клинической практике	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.6.2	Инновационные лабораторные технологии	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.6.3	Клинико-диагностическая лаборатория в многопрофильном стационаре	2	-	-	-	2	-	-
Б1.Ф.7	Основы методов лучевой диагностики	6	6	-	-	-	-	ТК
Б1.Ф.7.1	Избранные вопросы лучевой диагностики	4	4	-	-	-	-	-
Б1.Ф.7.2	Радиационная безопасность при проведении лучевых исследований	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.8	Преимственность в оказании медицинской помощи (паллиативная помощь)	4	4	-	-	-	-	ТК
Б1.Ф.8.1	Паллиативная медицинская помощь в системе здравоохранения Российской Федерации	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.8.2	Менеджмент боли и тягостных симптомов в паллиативной медицине	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.9	Реабилитация	4	4	-	-	-	-	ТК
Б1.Ф.9.1	Медицинская реабилитация	4	4	-	-	-	-	-
Б1.Ф.10	Ургентная помощь в критических состояниях	4	4	-	-	-	-	ТК
Б1.Ф.10.1	Основы сердечно-легочной реанимации	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.10.2	Критические состояния. Синдром полиорганной недостаточности.	2	2	-	-	-	-	-
Б1.Ф.11	Охрана труда	2	-	-	2	-	-	ТК
Б1	Блок 1							
Б1.СП	Специальные дисциплины	246	64	-	130	40	12	ПА (зачет)
Б1.СП.1	Нейроэндокринология	38	10	-	20	6	2	ТК
Б1.СП.1.1	Общая физиология гормонов	10	2	-	8	-	-	-
Б1.СП.1.2	Физиология гипоталамо-гипофизарной системы	8	2	-	4	-	2	-
Б1.СП.1.3	Несахарный диабет	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.1.4	Гиперпролактинемия	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.1.5	Нарушения роста	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.2	Детская диабетология	36	10	-	20	6	-	ТК
Б1.СП.2.1	Физиология инсулярного аппарата поджелудочной железы	8	2	-	6	-	-	-
Б1.СП.2.2	Этиология и патогенез сахарного диабета	6	2	-	4	-	-	-
Б1.СП.2.3	Клиника и диагностика сахарного диабета	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.2.4	Лечение СД у детей	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.2.5	Диабетические ангиопатии	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.3	Тиреодология	28	6	-	18	4	-	-
Б1.СП.3.1	Физиология щитовидной железы	10	2	-	8	-	-	-
Б1.СП.3.2	Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб)	10	2	-	6	2	-	-
Б1.СП.3.3	Классификация заболеваний щитовидной железы. Особенности тиреоидной патологии в детском возрасте	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.4	Заболевания паращитовидных желез у детей	12	4	-	6	2	-	ТК

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Занятия лекционного типа	СК	Занятия семинарского типа		СР	
					ПЗ	С		
Б1.СП.4.1	Физиология фосфорно-кальциевого обмена у детей	6	2	-	4	-	-	-
Б1.СП.4.2	Гипопаратиреоз у детей	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.5	Заболевания надпочечников у детей	18	6	-	8	2	2	ТК
Б1.СП.5.1	Физиология гормонов коркового и мозгового вещества надпочечников. Хронический гипокортицизм у детей	8	2	-	4	-	2	-
Б1.СП.5.2	Опухоли коры надпочечников у детей	10	4	-	4	2	-	-
Б1.СП.6	Патология пола	24	6	-	12	6	-	ТК
Б1.СП.6.1	Физиология полового развития девочек	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.6.2	Мужская репродуктивная система	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.6.3	Преждевременное половое развитие у детей. Нарушения формирования пола у детей	8	2	-	4	2	-	-
Б1.СП.7	Неотложные состояния в эндокринологии	18	6	-	6	6	-	ТК
Б1.СП.7.1	Острые осложнения СД у детей	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.7.2	Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников у детей	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.7.3	Комы и кризы в тиреодологии	6	2	-	2	2	-	-
Б1.СП.8	Эндокринология неонатального периода	12	2	-	6	2	2	ТК
Б1.СП.8.1	Физиологические особенности гормональной активности в периоде новорожденности	12	2	-	6	2	2	-
Б1.СП.9	Ожирение и метаболический синдром в детском возрасте	20	4	-	12	2	2	ТК
Б1.СП.9.1	Ожирение у детей и подростков	12	2	-	6	2	2	-
Б1.СП.9.2	Метаболический синдром у детей и подростков	8	2	-	6	-	-	-
Б1.СП.10	Эндокринология	20	4	-	12	2	2	ТК
Б1.СП.10.1	Особенности диагностики и лечения болезней эндокринных органов у взрослых	12	2	-	6	2	2	-
Б1.СП.10.2	Нейроэндокринные опухоли у взрослых	8	2	-	6	-	-	-
Б1.СП.11	Диабетология	20	6	-	10	2	2	ТК
Б1.СП.11.1	Диабетология взрослых	20	6	-	10	2	2	-
Б2	Блок 2							
Б2.П	Практика	252	-	108	144	-	-	ПА (зачет)
Б2.П.1	Практика по специальности	144	-	-	144	-	-	ТК
Б2.П.1.1	Детская эндокринология	144	-	-	144	-	-	-
Б2.П.2	Симуляционный курс	108	-	108	-	-	-	ТК
Б3	Блок 3							
Б3.ИА	Итоговая аттестация	6	-	-	6	-	-	Экзамен
Всего		576	106	108	298	52	12	-

СК - симуляционный курс

ПЗ - практическое занятие

С - семинар

СР - самостоятельная работа

ПА - промежуточная аттестация

ТК - Текущий контроль

**Содержание программы по Блоку 1. Специальные дисциплины
«Детская эндокринология»**

Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия		
				ПЗ	С	
Б1.СП	Специальные дисциплины	234	64	130	40	Промежуточная аттестация (зачет)
Б1.СП.1	Нейроэндокринология	36	10	20	6	Текущий контроль
Б1.СП.2	Детская диабетология	36	10	20	6	Текущий контроль
Б1.СП.3	Тиреодология	28	6	18	4	Текущий контроль
Б1.СП.4	Заболевания паращитовидных желез у детей	12	4	6	2	Текущий контроль
Б1.СП.5	Заболевания надпочечников у детей	16	6	8	2	Текущий контроль
Б1.СП.6	Патология пола	24	6	12	6	Текущий контроль
Б1.СП.7	Неотложные состояния в эндокринологии	18	6	6	6	Текущий контроль
Б1.СП.8	Эндокринология неонатального периода	10	2	6	2	Текущий контроль
Б1.СП.9	Ожирение и метаболический синдром в детском возрасте	18	4	12	2	Текущий контроль
Б1.СП.10	Эндокринология	18	4	12	2	Текущий контроль
Б1.СП.11	Диабетология	18	6	10	2	Текущий контроль

Тематический план занятий лекционного типа программы

№ темы	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы	Компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
Б1.СП.1.1	Определение понятий: эндокринология, гормон, рецептор. История развития эндокринологии	2	Эндокринные железы. Классификация, структура гормонов. Синтез белковых (пептидных), стероидных, тиреоидных гормонов. Секреция гормонов, дискретность биоритма гормонов. Транспорт гормонов. Рецепторы: классификация, структура, механизм взаимодействия с гормонами. Пострецепторные эффекты гормонов. Результат действия гормонов на клетки. Биологический эффект гормонов, деградация, выведение. Принцип регуляции функции эндокринных желез, роль ЦНС АПУД система, ее роль в организме. Эмбриогенез эндокринных желез, их формирование во внутриутробном периоде и в постнатальном периоде	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП.1.2	Физиология гипоталамо-гипофизарной системы	2	Способы регуляции функции эндокринных желез. Анатомия гипоталамо-гипофизарной системы, морфологические и функциональные особенности. Гипоталамус: релизинг гормоны, статины, СО ВМ ядра. Экстрагипоталамические образования,	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

			моноамины, эндорфины, энкефалины, другие пептиды мозга. Понятие о нейромедиаторах, нейротрансмиттерах. Гипофиз: синтез и секреция тропных гормонов. Задняя доля гипофиза: строение, функция. Прямая и обратная связь в системе гипоталамус-гипофиз. Методы оценки активности гипоталамо-гипофизарной системы. Методы визуализации гипоталамуса и гипофиза		
3Б1.С П.1.3	Несахарный диабет	2	Физиология синтеза и секреции АДГ. Биологические эффекты АДГ на ткани. Регуляция синтеза АДГ. Несахарный диабет – определение, частота, этиология, классификация. Патогенез несахарного диабета. Клиника несахарного диабета. Диагностика и диф. Диагностика несахарного диабета. Лечение несахарного диабета	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
4Б1.С П.1.4	Гиперпролактинемия	2	Физиология и патология секреции пролактина. Методы диагностики, инструментальные методы визуализации. Современные подходы к терапии	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
5Б1.С П.1.5	Нарушения роста	2	Оценка физического развития, пропорциональности сложения, оценка костного возраста, стимуляционных тестов. Дифференциальная диагностика низкорослости. Гипопитуитаризм – основные причины, клинические проявления. Диагностика. Дефицит гормона роста – особенности врожденной и приобретенной формы. Современные подходы к терапии гормоном роста, оценка ростового эффекта, предиктивные ростовые модели. Высокорослость	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 2.1	Физиология инсулярного аппарата поджелудочной железы	2	Строение, размер, клеточный состав островков. Лангерганса. Дифференцировка и развитие в постнатальном периоде островковых клеток. Инсулин. Структура, синтез, секреция, транспорт, механизм действия, деградация, выведение. Физиологическое действие инсулина на клетки, биологический эффект. Глюкагон. Структура, биосинтез, секреция, транспорт, инаktivация. Роль глюкагона в регуляции обмена углеводов. Соматостатин. Особенности синтеза, секреции, биологический эффект. Контринсулярные и контррегуляторные гормоны. Гомеостаз глюкозы	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 2.2	Этиология и патогенез сахарного диабета	2	Определение сахарного диабета. Классификация. Распространенность сахарного диабета. Генетические маркеры сахарного диабета. Иммунологические нарушения при СД. Схема иммунологических нарушений в основе хронического инсулита. Роль вирусной инфекции в этиологии СД. Другие типы сахарного диабета. Патогенез инсулиновой недостаточности. Нарушение обмена углеводов при инсулиновой недостаточности. Нарушения обмена белков и жиров при недостатке инсулина. Патогенез основных проявлений сахарного диабета. Критерии диагностики	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 2.3	Клиника и диагностика сахарного диабета	2	Дебют сахарного диабета (время появления клинических проявлений) Большие симптомы сахарного диабета. Частота их встречаемости. Малые симптомы сахарного диабета и частота их встречаемости. Обоснования появления клинических симптомов сахарного диабета. Клинические признаки впервые выявленного сахарного диабета. Со стороны кожи и костно-мышечной системы. Мочевыделительной системы. Сердечно-сосудистая система (структура, функция). Нервная система (ЦНС,	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

			ПИС, ВИС). Желудочно-кишечный тракт (кишечная трубка, печень, поджелудочная железа). Особенности течения заболевания у детей раннего возраста. Лабораторная диагностика сахарного диабета. Выявление хронической гипергликемии. Выявление нарушения толерантности к глюкозе. Выявление и возможные причины ее возникновения. Диагностика у детей раннего возраста. Обследование лиц, предрасположенных к сахарному диабету. Неиммунные формы СД у детей. Моногенный сахарный диабет у детей. Понятие о неонатальном диабете, диагностика, лечение, генетическое консультирование. MODY-диабет. Синдромальные варианты СД. СД 2 типа – особенности у детей. Лечение СД 2 типа и МГСД у детей		
Б1.СП. 2.4	Лечение СД у детей	2	Инсулиноterapia. Препараты инсулинов, базис-болусная схема введения; техника инъекций инсулина; способы метаболического контроля инсулинотерапии. Помповая инсулиноterapia. Диетотерапия. Принципы расчета питания, углеводный коэффициент, гликемический индекс. Режим дозированных физических нагрузок. Принципы рекомендаций занятия спортом при СД. Самоконтроль СД, обучение в школах диабета. Роль самоконтроля в достижении целевого контроля диабета. Психологическая поддержка пациента и родителей при СД	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 2.5	Диабетические ангиопатии	2	Хроническая недостаточность инсулина – основная причина сосудистых осложнений сахарного диабета, микро- и макроангиопатий. Диабетические микроангиопатии. Определение. Причина возникновения и основные факторы влияющие на возникновение микроангиопатий. Стадии развития микроангиопатий. Диабетическая ретинопатия. Распространенность и особенности течения диабетической ретинопатии в детском возрасте. Стадии развития ретинопатии. Методы диагностики диабетической ретинопатии и скрининг. Лечение диабетической ретинопатии. Диабетическая нефропатия. 1. Распространенность и особенности течения диабетической нефропатии у больных сахарным диабетом. 2. Стадии развития диабетической нефропатии. 3. Методы диагностики диабетической нефропатии и скрининг. Особенности лечения диабетической нефропатии на разных стадиях ее развития. Диабетическая нейропатия. 1. Особенности развития диабетической полинейропатии у детей. 2. Периферическая и автономная диабетическая полинейропатия, клинические особенности. 3. Лечение периферической полинейропатии. Лечение автономной полинейропатии. Диабетические макроангиопатии. Определение. Особенности возникновения и течения макроангиопатий у пациентов с сахарным диабетом.	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 3.1	Тиреондология	2	Анатомические особенности щ/ж, ее морфологическая структура. Компоненты и этапы биосинтеза тиреоидных гормонов. Регуляция синтеза и секреции тиреоидных гормонов. Тиреоидные гормоны в крови, их	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

			биологические эффекты. Эмбриогенез щитовидной железы, становление собственной гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы плода. Влияние тиреоидных гормонов матери на созревание головного мозга плода. Методы диагностики заболеваний щитовидной железы		
12Б1.С П.3.2	Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб)	2	Диффузный токсический зоб у детей: этиопатогенез, клиника, диагностика. Особенности терапии у детей. Аутоиммунная офтальмопатия у детей. Этиопатогенез, клинические проявления аутоиммунной офтальмопатии у детей. Диагностика, лечение. Прогноз. Неиммунные формы тиреотоксикоза. Токсическая аденома, многоузловой токсический зоб. Тактика ведения	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
13Б1.С П.3.3	Классификация заболеваний щитовидной железы. Особенности тиреоидной патологии в детском возрасте	2	Врожденный гипотиреоз. Принципы диагностики, ведения пациентов. Неонатальный скрининг. Приобретенный гипотиреоз. Особенности диагностики, лечения, наблюдения. Йоддефицитные заболевания и здоровье детей. Влияние дефицита йода на здоровье детей. Методы йодной профилактики. Лечение эутиреоидного зоба. Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы у детей. Диагностика. Интерпретация гистологического и цитологического заключений. Алгоритм диагностики и подходы к терапии. Наблюдение в послеоперационном периоде. Острый тиреоидит. Диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение. Подострый тиреоидит. Диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение. Ведение беременности при эутиреоидном зобе, узлах и опухолях щитовидной железы, гипотиреозе и тиреотоксикозе. Триместр-зависимые нормы тиреоидных гормонов. Целевые значения ТТГ во время беременности. Тактика ведения, наблюдение в послеродовом периоде	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 4.1	Физиология фосфорно-кальциевого обмена у детей	2	Гормональная регуляция. Роль витамина D в кальциевом обмене. Остеопенические состояния в детском возрасте – методы диагностики, особенности интерпретации. Этиология, патогенез. Диагностика, особенности клинических проявлений. Терапия. Показания к оперативному лечению. Нейроэндокринные синдромы: имеющие в составе гиперфункцию паращитовидных желез	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 4.2	Гипопаратиреоз у детей	2	Этиология, патогенез. Диагностика, особенности клинических проявлений. Препараты заместительной терапии. Принципы назначения гидроксилированных форм витамина D и мониторинга	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 5.1	Физиология гормонов коркового и мозгового вещества надпочечников	2	Хронический гипокортицизм у детей. Классификация (врожденный, приобретенный). Диагностика. Принципы заместительной гормональной терапии. Мониторинг терапии, критерии адекватности. Врожденная гиперплазия коры надпочечников (ВГКН) у детей. Дефицит 21-гидроксилазы. Вирильная, сольтеряющая, неклассическая формы. Диагностика. Лечение. Неонатальный скрининг. Редкие формы ВДКН. Особенности стероидогенеза. Нарушения половой дифференцировки и полового развития. Диагностика, Лечение. Прогноз	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

Б1.СП. 5.2	Опухоли коры надпочечников у детей	4	Синдром Иценко-Кушинга (глюкоостерома) у детей. Особенности клиники, диагностический алгоритм. Тактика ведения. Гиперальдостеронизм у детей. Синдром Конна. Особенности клиники, диагностический алгоритм. Тактика ведения. Другие опухоли коры надпочечников (андростерома, эстрома, смешанные опухоли, индиденталома). Феохромоцитома в педиатрической практике. Особенности феохромоцитомы у детей. Наследственные синдромы, включающие феохромоцитому. Диагностика, лечение. Подготовка к операции, ведение в послеоперационном периоде	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 6.1	Физиология полового развития девочек	2	Морфологические особенности гонад. Строение органов женской репродуктивной системы. Дифференцировка гонад по женскому типу, развитие внутренних и наружных гениталий. Оогенез. Женские половые гормоны. Биосинтез, секреция, транспорт, метаболизм. Биологический эффект. Гипоталамо-гипофизарная регуляция гормональной функции яичников. Менструальный цикл. Методы обследования эндокринной функции гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы. Этапы полового развития девочек. Особенности гипоталамо – гипофизарно - гонадных взаимоотношений у новорожденных, в первый год жизни, в 2-5 лет, в период адренархе, в препубертатном возрасте, в пубертатном возрасте. Отрицательная и положительная обратная связь. Пубертат, стадии. Ультразвуковые гениометрические показатели в препубертатном и пубертатном возрасте. Особенности становления менструального цикла. Методы обследования девочек с нарушением полового развития: антропометрия, УЗИ исследование, генетическое исследование, гормональное исследование, функциональные пробы. Гипогонадизм у девочек. Синдром гиперандрогении у девочек. Изолированные варианты преждевременного полового развития.	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 6.2	Мужская репродуктивная система	2	Физиология мужской репродуктивной системы. Морфологические особенности гонад. Строение органов мужской репродуктивной системы. Дифференцировка гонад, развитие внутренних и наружных гениталий. Сперматогенез. Мужские половые гормоны. Биосинтез, секреция, транспорт, метаболизм. Биологический эффект. Гипоталамо-гипофизарная регуляция гормональной функции тестикул. Методы обследования эндокринной функции гонад. Физиология полового развития мальчиков. Этапы полового развития мальчиков. Гениометрические показатели. Особенности гипоталамо-гипофизарно-гонадных взаимоотношений у новорожденных, в первый год жизни, в 2-5 лет, в период адренархе, в препубертатном возрасте, в пубертатном возрасте. Пубертат, стадии. Методы обследования мальчиков с нарушением полового развития: антропометрия, гениометрия, генетическое исследование, гормональное исследование, функциональные пробы. Крипторхизм. Гипогонадизм. Понятие о гипергонадотропном и гипогонадотропном гипогонадизме. Диагностика. Стимуляционные тесты, интерпретация. Клинические симптомы. Тактика ЗГТ, длительный мониторинг	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

Б1.СП. 6.3	Преждевременное половое развитие у детей	2	Клиника, диагностика, лечение. Нарушения формирования пола у детей. Алгоритм дифференциальной диагностики. Номенклатура и классификация. Мультидисциплинарные подходы к оказанию помощи (присвоение паспортного пола, хирургическая тактика, мониторинг онкологического риска, заместительная гормональная терапия, определение перспектив репродукции)	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 7.1	Острые осложнения СД у детей	2	Определение, патогенез, клиника, диагностика кетоацидотической комы у детей. Принципы терапии. Определение, патогенез, клиника, диагностика гипогликемической комы у детей. Принципы терапии. Гиперосмолярный статус, лактацидемическая кома. Особенности у детей. Принципы терапии	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 7.2	Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников у детей	2	Острая недостаточность коры надпочечников (криз): этиопатогенез, клинические формы. Диагностика. Оказание неотложной помощи. Принципы заместительной гормональной терапии при кризе	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 7.3	Комы и кризы в тиреодологии	2	Тиреотоксический криз. Диагностика, принципы оказания помощи. Гипотиреодная кома. Диагностика, оказание неотложной помощи. Другие неотложные состояния - Гипо- и гиперкальциемический кризы	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 8.1	Физиологические особенности гормональной активности в периоде новорожденности	2	Референсные значения гормонов в периоде новорожденности, динамика изменений. Особенности проявлений эндокринных заболеваний у новорожденных. Неонатальный диабет. Врожденный гиперинсулинизм. Минипубертат. Неонатальный скрининг эндокринных заболеваний, интерпретация результатов	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 8.1	Ожирение у детей и подростков	2	Этиология, эпидемиология ожирения. Социальное значение проблемы. Механизмы развития. Моногенные формы ожирения. Диагностика генетических синдромов. Принципы мультидисциплинарного подхода в оказания медицинской помощи при ожирении у детей и подростков. Принципы организации «школ ожирения»	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 8.2	Метаболический синдром у детей и подростков	2	Понятие о метаболическом синдроме в педиатрической практике. Инсулинорезистентность. Другие компоненты метаболического синдрома. Коморбидные состояния при ожирении у детей и подростков. Диагностика, лечение, профилактика	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 9.1	Эндокринология	2	Особенности диагностики и лечения болезней эндокринных органов у взрослых	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 9.2	Нейроэндокринные опухоли у взрослых	2	Классификация, диагностика. Стратификация рисков. Подходы к диагностике и терапии	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы
Б1.СП. 10.1	Диабетология взрослых	6	СД тип 2 у взрослых – особенности клинических симптомов, коморбидных состояний и осложнений. Механизмы инсулинорезистентности, методы оценки. Роль висцерального ожирения в потенцировании инсулинорезистентности. Инсулинотерапия при СД2 у взрослых. Место пероральных сахароснижающих препаратов. Механизм действия. Классификация, характеристика отдельных групп. Алгоритм назначения и выбор перорального сахароснижающего препарата.	ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

			Особенности у детей. Перспективы.MODY1,2,3 – показания к генетическому обследованию, генетическое консультирование семьи, мониторинг риска. Подходы к терапии		
	Всего	64		ПК-1- 10, ПК-12	мультимедийная аппаратура, презентации, таблицы

Тематический план занятий семинарского типа (практических занятий и семинаров)

№ темы	Форма проведения практического занятия	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля
Б1.С П.1.1	практическое занятие	Методика обследования гипоталамо-гипофизарной системы	4	Определение осмолярности мочи, плазмы крови. Интерпретация пробы Зимницкого. Интерпретация инструментальных методов обследования при несахарном диабете. Оценка степени тяжести дегидратации	ПК-1- 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.3	семинар	Отработка протокола пробы с сухоедением	2	Практическое применения пробы для дифференциальной диагностики синдрома полиурии	ПК-1- 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.3	практическое занятие	Практические аспекты назначения препаратов десмопрессина	2	Подбор адекватной дозы, принципы краткосрочного и долгосрочного мониторинга. Диспансерное наблюдение больных с НД, критерии адекватности дозы заместительной терапии	ПК-1- 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.4	практическое занятие	Гиперпролактинемия. Практические аспекты клинического обследования больных	4	Протокол гормонального обследования, интерпретация результатов, оценка референсных значений	ПК-1- 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.4	семинар	Назначение супрессивной терапии, мониторинг адекватности дозы и эффективности терапии.	2	Диспансерное наблюдение детей с гиперпролактинемией	ПК-1- 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.5	практическое занятие	Нарушения роста. Отработка протокола проведения тестов с клонидином и инсулином. Расчет и назначение терапии гормоном роста	4	Методики обследования детей с задержкой роста, оценки физического развития, роста, пропорциональности развития. Расчет SDS роста, динамики SDS, скорости роста в единицу времени, коэффициента «верхний сегмент/нижний сегмент». Оценка и интерпретация костного возраста, расчет SDS костного возраста. Определение показаний к проведению	ПК-1- 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий

				стимуляционных тестов. Самостоятельное проведение тестов, параметры мониторинга во время и по окончании тестов. Интерпретация результатов. Параметры мониторинга ростового ответа, безопасности и эффективности терапии ГР. Диспансерное наблюдение больных с дефицитом ГР		
Б1.С П.1.2	семинар	Методика обследования детей с подозрением на гипопитуитаризм	2	Интерпретация данных гормонального обследования. Показания к лучевым методам диагностики, оценка результатов	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.2	практическое занятие	Клиническое обследование больных с подозрением на болезнь Кушинга	2	Проведение супрессивных скрининговых тестов с 1 и 2 мг дексаметазона. Методика теста с 8 мг дексаметазона. Интерпретация результатов	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.2	практическое занятие	Протокол обследования больных с подтвержденной болезнью Кушинга.	2	Методы обследования для определения топикн процесса. Тактика ведения пациентов, подготовка к оперативному лечению, ведение в послеоперационном периоде	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.1.5	практическое занятие	Дифференциальная диагностика высокорослости у детей	2	Методы обследования, проведение супрессивного теста с нагрузкой глюкозой для исключения ГР-продуцирующей аденомы гипофиза. Диспансерное наблюдение детей с высокорослостью	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.1	практическое занятие	Практические аспекты диагностики диабета, интерпретация результатов глюкозотолерантного теста, овладение методикой данного теста	4	Методика обследования больных с диабетом. Диагностика кетоза и кетоацидоза	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.1	семинар	Расчет дозы инсулина, практические аспекты техники введения инсулина	2	Работа с инсулиновыми шприцами и дозаторами – пенфилами по введению инсулина	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.1	практическое занятие	Методика диагностики гипогликемии, самостоятельное оказание помощи при гипогликемии. Мониторинг гликемии.	4	Методика диагностики гипогликемии, самостоятельное оказание помощи при гипогликемии. Мониторинг гликемии.	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.2	семинар	Методика установки инсулиновой помпы и системы	4	Расчет базальной дозы инсулина	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических

		непрерывного мониторинга гликемии				навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.2	практическое занятие	Работа с инсулиновой помпой – программирование калькулятора болуса	2	Методики мониторингования метаболического контроля	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.3	практическое занятие	Расчет диеты больного СД в системе ХЕ и грамм углеводов	2	Назначение и контроль диеты больного СД	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.3	практическое занятие	Обучение правилам ведения диабета при планировании физической нагрузки и занятий спортом	2	Обучение правилам ведения диабета при планировании физической нагрузки и занятий спортом	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.4	практическое занятие	Выявление показаний для направления детей с диабетом на молекулярно-генетическое обследование	2	Дифференциальная диагностика СД 1 и СД 2 типов. Тактика ведения больных с СД2	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.5	практическое занятие	Методы диагностики гестационного диабета	2	Самостоятельное участие в обследовании беременных, интерпретации результатов глюкозотолерантного теста. Целевые значения гликемии при ГД. Наблюдение за состоянием плода	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.2.5	практическое занятие	Диагностика диабетической фетопатии	2	Тактика ведения и коррекция нарушений углеводного, кальциевого, водного обмена при диабетической фетопатии. Реабилитация и диспансерное наблюдение	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.3.1	практическое занятие	Методы диагностики заболеваний щитовидной железы	4	Обследование тиреоидной системы, интерпретация гормонального обследования	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.3.1	практическое занятие	Алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы	4	Алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы Методы диагностики при болезни Грейвса у детей	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.3.2	семинар	Назначение тиреостатической терапии	2	Мониторинг эффективности и безопасности. Диагностика осложнений терапии	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.3.3	практическое занятие	Диагностика врожденного гипотиреоза	4	Интерпретация результатов неонатального скрининга. Ведение детей с ВГ	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С	семинар	Диагностика и	2	Основы йодной	ПК-1 - 10, ПК-	устный или письменный

П.3.3		лечение эутиреоидного зоба. Лечение эутиреоидного зоба		профилактики в группах риска. Узловой зоб у детей. Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы у детей. Диагностика. Интерпретация гистологического и цитологического заключений. Алгоритм диагностики и подходы к терапии. Наблюдение в послеоперационном периоде	12	опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.3.2	практическое занятие	Тиреоидиты у детей	4	Острый тиреоидит. Диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение. Подострый тиреоидит. Диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.3.1	практическое занятие	Заболевания щитовидной железы и беременность	2	Ведение беременности при эутиреоидном зобе, узлах и опухолях щитовидной железы, гипотиреозе и тиреотоксикозе. Триместр- зависимые нормы тиреоидных гормонов. Целевые значения ТТГ во время беременности. Тактика ведения, наблюдение в послеродовом периоде	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.4.1	практическое занятие	Методика обследования фосфорно- кальциевого обмена у детей	4	Интерпретация результатов. Проведение клинических проб на скрытую тетанию	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.4.1	семинар	Назначение терапии при гипопаратиреозе	2	Мониторинг эффективности гидроксипированных форм вит. Д Побочные эффекты, тактика. Диспансерное наблюдение	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.4.2	практическое занятие	Терапия гиперпаратиреоза. Диспансерное наблюдение	2	Терапия гиперпаратиреоза. Диспансерное наблюдение	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.5.1	практическое занятие	Обследование больных на ВГКН	2	Принципы заместительной гормональной терапии. Мониторинг терапии, критерии адекватности. Неонатальный скрининг	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.5.1	практическое занятие	Редкие формы ВДКН	2	Особенности стероидогенеза. Нарушения половой дифференцировки и полового развития. Диагностика, Лечение. Прогноз	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.5.1	семинар	Диагностика и обследование больных с гипокортицизмом	2	Проведение пробы с синакеном. Интерпретация результатов. Назначение терапии, мониторинг адекватности	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение

						индивидуальных заданий
Б1.С П.5.2	практическое занятие	Обследование при подозрение на гормонально-активные опухоли коры надпочечников у детей. Гиперальдостеронизм у детей. Синдром Конна. Феохромоцитомы в педиатрической практике	4	Супрессивные тесты с дексаметазоном. Уточнение топик опухоли. Особенности клиники, диагностический алгоритм. Тактика ведения. Особенности клиники, диагностический алгоритм. Тактика ведения. Другие опухоли коры надпочечников (андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталомы). Особенности феохромоцитомы у детей. Наследственные синдромы, включающие феохромоцитому. Диагностика, лечение. Подготовка к операции, ведение в послеоперационном периоде	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.6.1	практическое занятие	Физиология полового развития девочек	4	Методы обследования эндокринной функции гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы Ультразвуковые гениометрические показатели в препубертатном и пубертатном возрасте. Особенности становления менструального цикла. Методы обследования девочек с нарушением полового развития: антропометрия, УЗИ исследование, генетическое исследование, гормональное исследование, функциональные пробы	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.6.2	семинар	Синдром гиперандрогении	2	Классификация вирильного синдрома Клиника и диагностика различных форм вирильного синдрома. Алгоритм дифференциальной диагностики вирильного синдрома	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.6.2	практическое занятие	Лечение различных форм вирильного синдрома	2	Мониторинг, диспансерное наблюдение	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.6.3	практическое занятие	Мужская репродуктивная система	4	Методы обследования эндокринной функции гонад. Физиология полового развития мальчиков. Этапы полового развития мальчиков. Гениометрические показатели. Особенности гипоталамо-гипофизарно-гонадных взаимоотношений	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий

				у новорожденных, в первый год жизни, в 2- 5 лет, в период адренархе, в препубертатном возрасте, в пубертатном возрасте. Пубертат, стадии, их диагностика. Работа с орхидометром. Методы обследования мальчиков с нарушением полового развития: антропометрия, генитометрия, генетическое исследование, гормональное исследование, функциональные проб.		
Б1.С П.6.1	семинар	Методика обследования и диагностики преждевременного полового развития.	2	Контроль эффективности терапии диферелином при ППР..	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.6.1	семинар	Методика обследования при гипогонадизме.	2	Проведение стимуляционного теста с диферелином, ХГЧ и др. – протокол, самостоятельное проведение. Интерпретация результатов. Клинические симптомы. Тактика ЗГТ, длительный мониторинг	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.6.3	практическое занятие	Методы обследования при НФП у детей	2	Алгоритм дифференциальной диагностики. Длительное ведение детей с НФП, диспансерное наблюдение	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.7.1	практическое занятие	Диагностика и тактика при гипогликемических состояниях и коме. Диагностика и тактика ведения при гиперосмолярном статусе, лактацидозе	2	Выработка тактики ведения. Расчет дозы инсулина, мониторинг. Расчет препаратов калия, объема инфузии. Мониторинг. Расчет нагрузки глюкозой. Диагностика и тактика ведения при гиперосмолярном статусе, лактацидозе	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.7.1	семинар	Диагностика кетоацидоза у детей	2	Интерпретация КОС, гликемии, электролитов	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.7.3	семинар	Диагностика и лечение тиреотоксического криза	4	Профилактика криза в предоперационном периоде, планирование подготовки	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.7.2	практическое занятие	Планирование инсулинотерапии при СД и оперативных вмешательствах. Метаболический контроль	4	Планирование инсулинотерапии при СД и оперативных вмешательствах. Метаболический контроль	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.8.1	практическое занятие	Обследование эндокринной системы новорожденных	6	Интерпретация полученных данных. Анализ гормонального обследования в периоде новорожденности	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение

						индивидуальных заданий
Б1.С П.8.1	семинар	Обследование эндокринной системы новорожденных	2	.Неонатальный скрининг эндокринных заболеваний, интерпретация результатов	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.9.1	практическое занятие	Методика обследования детей с ожирением	8	Расчет ИМТ, интерпретация в соответствии с возрастом (85 и 95 процентиля). Оценка распределения жира, типа ожирения. План обследования коморбидных состояний	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.9.1	семинар	Методика обследования детей с ожирением	2	План обследования коморбидных состояний	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.9.1	практическое занятие	Принципы мультидисциплина рного подхода в оказания медицинской помощи при ожирении у детей и подростков	2	Расчет диеты при ожирении. Принципы организации «школ ожирения»	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.9.2	практическое занятие	Обследование метаболических нарушений у детей с ожирением	2	Расчет индексов инсулинорезистентности (HOMA, CARO и др.). Планирование терапии.	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.10. 1	практическое занятие	Особенности диагностики и лечения болезней эндокринных органов у взрослых	6	Особенности диагностики и лечения болезней эндокринных органов у взрослых	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.10. 2	практическое занятие	Нейроэндокринны е опухоли у взрослых	6	Классификация, диагностика. Стратификация рисков. Подходы к диагностике и терапии	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.10. 2	семинар	Нейроэндокринны е опухоли у взрослых	2	Подходы к диагностике и терапии	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.10. 1	практическое занятие	Основы обследования взрослых с диабетом	6	Дифференциальная диагностика СД 1,2 и MODY. Показания к генетическому обследованию	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.11. 1	практическое занятие	СД тип 2 у взрослых – особенности клинических симптомов, коморбидных состояний и осложнений	2	Механизмы инсулинорезистентности, методы оценки. Роль висцерального ожирения в потенцировании инсулинорезистентности	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.11.	практическое занятие	Инсулинотерапия при СД2 у взрослых	2	Место пероральных сахароснижающих препаратов. Механизм	ПК-1 - 10, ПК- 12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач,

1				действия. Классификация, характеристика отдельных групп. Алгоритм назначения и выбор перорального сахароснижающего препарата		отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий
Б1.С П.11. 1	семинар	Инсулинотерапия при СД2 у взрослых	2	Алгоритм назначения и выбор перорального сахароснижающего препарата	ПК-1 - 10, ПК-12	устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий

Самостоятельная (внеаудиторная) работа:

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Вид самостоятельной работы
Б1.СП	Специальные дисциплины	12	–
Б1.СП.1	Нейроэндокринология	2	Подготовка доклада/сообщения
Б1.СП.5	Заболевания надпочечников у детей	2	Подготовка доклада/сообщения
Б1.СП.8	Эндокринология неонатального периода	2	Подготовка доклада/сообщения
Б1.СП.9	Ожирение и метаболический синдром в детском возрасте	2	Подготовка доклада/сообщения
Б1.СП.10	Эндокринология	2	Подготовка доклада/сообщения
Б1.СП.11	Диабетология	2	Подготовка доклада/сообщения

Содержание программы по Блоку 2. Симуляционный курс

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), разделов и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Продолжительность циклов (час.)	Осваиваемые компетенции	Вид контроля
Б2.2	Общеврачебные навыки					
Б2.2.1 Общеврачебные навыки и экстренная медицинская помощь						
Б2. 2.1.1	Общемедицинские диагностические и лечебные манипуляции	Тренажеры, манекены, симуляторы для восстановления проходимости дыхательных путей; инъекции, инфузии; катетеризации, зондирования и дренирования у пациентов разных возрастных групп. Медицинские приборы и оборудование.	Общемедицинские навыки: методы восстановления проходимости дыхательных путей; кислородотерапия; инъекции, инфузии; катетеризации, зондирование и дренирования у пациентов разных возрастных групп. Подготовка к работе и использование медицинского оборудования (перфузоров, аспираторов и т.д.)	6	ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2.2.1.2	Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE). Организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и управление командой в критической ситуации (CRM). Структурированная коммуникационная модель (SBAR).	Многофункциональные, мобильные, дистанционные манекены и роботы-симуляторы пациента с искусственным интеллектом, возможностью использования реального медицинского оборудования, для имитации клинических ситуаций, отработки навыков диагностики, принятия клинических решений и лечения, в том числе, навыков работы в команде.	Применение алгоритма осмотра пациента ABCDE. Выявление и коррекция жизнеугрожающих состояний. Мониторинг витальных функций, лечебная тактика. Управление командой в критической ситуации (CRM). Структурированная коммуникационная модель (SBAR).	6	УК - 1 ПК – 7 ПК - 5 ПК-12	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2. 2.1.3	Экстренная медицинская помощь при внезапной смерти – расширенная СЛР (ALS)		Обеспечение безопасности, оценка уровня сознания, дыхания, кровообращения. Алгоритм принятия решения. Базовая СЛР (BLS) у пациентов разных возрастных групп. Комплекс расширенных реанимационных	6	УК - 1 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.

			мероприятий (ALS).			
Б2. 2.1.4	Диагностика и экстренная медицинская помощь при шоке		Алгоритмы диагностики и лечения шоков. Работа с мониторами витальных функций. Оценка и интерпретация данных физикальных, лабораторных и инструментальных исследований.	6	УК - 1 ПК - 5 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2. 2.1.5	Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы		Диагностика, мониторинг и терапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Оценка и интерпретация данных физикальных и инструментальных исследований.	6	УК - 1 ПК – 5 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2. Б.2.1.6	Итоговая аттестация			6	УК - 1 ПК – 5 ПК – 7 ПК -12	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка.
Б1.Б.2.2. Экстренная и неотложная медицинская помощь - 36 час.						
Б2. Б.2.2.7	Жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма. Расширенные реанимационные мероприятия в особых условиях.	Многофункциональные, мобильные, дистанционные манекены и роботы-симуляторы пациента с искусственным интеллектом, возможностью использования реального медицинского оборудования, для имитации клинических ситуаций, отработки навыков диагностики, принятия клинических решений и лечения, в том числе, навыков работы в команде.	Алгоритм принятия решения. Алгоритмы оказания экстренной и неотложной помощи в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. Расширенные реанимационные мероприятия в особых условиях – после кардиохирургических вмешательств, гипотермии, во время беременности.	12	УК - 1 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2. Б.2.2.8	Диагностика и лечение неотложных состояний при заболеваниях дыхательной системы		Диагностика острых нарушений, восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей. ИВЛ простейшими методами и портативными аппаратами. Оксигенотерапия. Мониторинг. Экстренная медицинская помощь при пневмонии,	6	УК - 1 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.

			острой бронхиальной обструкции, некардиогенном отеке легких.			
Б2. Б.2.2.9	Диагностика и лечение шока		Алгоритмы диагностики и лечения шоков. Анафилактический, гиповолемический, обструктивный (ТЭЛА, напряженный пневмоторакс) и септический шок Работа с мониторами витальных функций. Оценка и интерпретация данных физикальных, лабораторных и инструментальных исследований.	6	УК - 1 ПК – 5 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2. Б.2.2.10	Диагностика и лечение неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы		Диагностика, мониторинг и терапия острого коронарного синдрома, кардиогенного шока, отека легких, жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.	6	УК - 1 ПК – 5 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б2. Б.2.2.11	ОСКЭ			6	УК - 1 ПК – 5 ПК – 7	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка
Б1.Б.2.3. Симуляционный цикл - 36 час.						

Материально-техническое обеспечение программы «Детская эндокринология»

Наименование специальных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 3 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2	Для занятий лекционного типа	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – Плазменная панель – 2 шт. – Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 1 шт. – Аудиоколонка – 4 шт. – Учебная специализированная мебель: – Стол президиума – 1 шт. – Трибуна – 1 шт. – Кресло для президиума – 2 шт. Кресло - 71 шт.
Учебная аудитория № 3–1 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2	Для практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, итоговой аттестации	– Стол – 1 шт. – 50 кресел Переносные: – Ноутбук – 1 шт. – Проектор – 1 шт. – Наглядные учебные пособия
Учебная аудитория № 3–2 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2	Для практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, итоговой аттестации	Учебная специализированная мебель: – Стол – 4 шт. – Кресло – 7 шт. – Стул – 7 шт. – Шкаф – 6 шт. – Тумбы – 3 шт.
Учебная аудитория № 3–3 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2	Для практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, итоговой аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 1 шт. – Учебная специализированная мебель: – Стол – 1 шт. – Стулья – 9 шт. – Стол с брифингом – 1 шт. – Кресла – 4 шт.

		– Шкаф – 4
Отделение педиатрии №2 Каб. Заведующей отделением 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2, 4 этаж	Для индивидуальных индивидуальных и групповых консультаций	– Стандартная мебель (столы/стулья) – 2+5 шт. – Компьютер – 1 шт.
Отделение педиатрии и медицинской реабилитации №2 Палаты 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2, 3 этаж	Для практики, практических занятий	– Облучатель бактерицидный – 8 шт. – Пеленальный стол – 8 шт.
Отделение педиатрии и медицинской реабилитации №2 Ординаторская 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр. 21, корп. 2, 4 этаж	Для практики, практических занятий	– Компьютер – 2 шт. – Стандартная мебель (столы/стулья) – 2+6 шт. – Тонометр – 4 шт. – Стетоскоп – 3 шт. – Фонендоскоп – 3 шт. – Термометр – 5 шт. – Пособия для оценки психофизического развития ребенка – 2 шт. – Сантиметровые ленты – 1 шт. – Весы – 1 шт. – Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками – 1 шт. – Литература для «школы диабета» – 3 шт. – Орхидометр – 1 шт. – Шприц-ручки для инъекций инсулина – 10 шт. – Одноразовые инсулиновые шприцы – 10 шт. – Глюкометр с расходными материалами – 3 шт. – Система длительного мониторинга гликемии – 1 шт. – Помпы с расходными материалами – 6 шт.
Отделение эндокринологии №1 пр. Пархоменко, д.15, лит А, ЛРК-1, 3 этаж, палаты 2-8, 12-13	Для практики, практических занятий	– Стандартная мебель – Глюкометр – Инсулиновая помпа – Аппарат непрерывного подкожного мониторинга гликемии MiniLink – Расходные материалы для инсулиновой помпы – Шприц-ручки для инъекций инсулина – Одноразовые инсулиновые шприцы – Ростомер – Весы

		– Литература для «школы диабета»
Отделение эндокринологии №2 пр. Пархоменко, д.15, лит А, ЛРК-1 3 этаж, 2-е эндокринное отделение - палаты 9- 11, 14-19	Для практики, практических занятий	– Стандартная мебель – Глюкометр – Инсулиновая помпа – Аппарат непрерывного подкожного мониторингирования гликемии MiniLink – Расходные материалы для инсулиновой помпы – Шприц-ручки для инъекций инсулина – Одноразовые инсулиновые шприцы – Ростомер – Весы – Литература для «школы диабета»
Учебная аудитория № 1-4 197341, г. Санкт- Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. А, 6 этаж	Для самостоятельной работы	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 17 шт. – Учебная специализированная мебель (столы, стулья)
Аккредитационно- симуляционный центр	Симуляционное обучение	– Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; – аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально

Учебно-методическое обеспечение программы по специальности «Детская кардиология»

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Блоку специальных дисциплин:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Блоку специальных дисциплин:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по Блоку специальных дисциплин:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения Блока специальных дисциплин:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>, <http://www.rambler.ru>, <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Блока специальных дисциплин:

Основная литература:

- Эндокринология: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html>
- Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459362.html>
- Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460658.html>

Дополнительная литература:

- Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>
- Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
- Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. Е.Б. Башниной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>
- Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Геккиева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449967.html>
- Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннулина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447420.html>
- Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
- Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях [Электронный ресурс] / под ред. Дежурного Л.И., Миннулина И.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454268.html>
- Сердечно-легочная реанимация: Клинические рекомендации: Учеб. пос. для студентов. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/498>
- Медицина чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учебник / Гаркави А.В., Кавалерский Г.М. [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447192.html>
- Эндокринология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436288.html>
- Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>
- Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>
- Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс]: руководство для врачей / С. Б. Шустов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>
- Атлас детской эндокринологии и нарушений роста [Электронный ресурс] / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html>
- Сахарный диабет у детей и подростков: учебное пособие / И. Л. Никитина [и др.]; ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» Минздравсоцразвития; Ин-т эндокринологии. – СПб.: [б. и.], 2010. - 100 с. (12 экз.)
- Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html>
- Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. С.Ф. Багненко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html>

- Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс]: учебник / под ред. С. М. Степаненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439371.html>
- Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс]: метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html>
- Первая помощь [Электронный ресурс] / С.В. Демичев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>
- Скорая медицинская помощь: Справочник практического врача. — 10-е изд. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/767>
- Медицина чрезвычайных ситуаций. Хирургия катастроф: Учебник / Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/2771>

**Кадровое обеспечение программы по Блоку специальных дисциплин
специальности «Детская эндокринология»:**

№	ФИО преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание
1.	Никитина Ирина Леоровна	штатный	Заведующий кафедрой детских болезней с клиникой, д.м.н.
2.	Тодиева Анастасия Михайловна	штатный	Доцент кафедры детских болезней с клиникой, к.м.н.
3.	Лискина Анастасия Сергеевна	штатный	Доцент кафедры детских болезней с клиникой
4.	Плаксина Анна Олеговна	штатный	Ассистент кафедры детских болезней с клиникой
5.	Климшина Лейла Рамазановна	штатный	Ассистент кафедры детских болезней с клиникой