

**государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

**(СРОК ОСВОЕНИЯ -144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

**Иваново**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа «Детская эндокринология» (далее – программа).

**Цель** - совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по детской эндокринологии.

### **2. Задачи:**

1. Совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики заболеваний эндокринной системы у детей.
2. Совершенствование навыков проведения дифференциально-диагностического поиска при патологических состояниях эндокринной системы у детей.
3. Совершенствование профессиональных компетенций по назначению терапии эндокринологических заболеваний у детей, контролю ее эффективности и безопасности, вопросам рационального использования лекарственных средств в детской эндокринологии.
4. Совершенствование профессиональных компетенций проведения профилактических мероприятий эндокринологических заболеваний у детей и подростков, санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди детского населения и контролю их эффективности.
5. Совершенствование профессиональных компетенций по реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ при эндокринологических заболеваниях у детей.
6. Совершенствование профессиональных компетенций и практических навыков по оказанию неотложной помощи в детской эндокринологии.
7. Совершенствование знаний и умений по правовым вопросам организации здравоохранения и организации деятельности подчиненного медицинского персонала.

**3. Категории обучающихся** – врачи – детские эндокринологи.

### **4. Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций (профессиональных компетенций)**

Актуальность дополнительной профессиональной программой повышения квалификации врачей по специальности «Детская эндокринология» обусловлена необходимостью совершенствования знаний, практических умений и навыков по детской эндокринологии и смежным дисциплинам в полном объеме, необходимом врачу в его профессиональной деятельности в соответствии с занимаемой должностью и профилем учреждения, в котором он работает. Реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-детского эндокринолога определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

**Трудоемкость освоения программы** – 144 академических часа (144 зач.ед.).

### **5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Ауд. часов в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
<b>Форма обучения</b>		
Очная	36 ч	1 мес. (4 недели)
Очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	36 ч	

## **6. Документ, выдаваемый после завершения обучения**

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации.

## **8. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **8.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:**

8.1.1. ФЗ РФ N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г.

8.1.2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» и

8.1.3. Приказ Минздрава СССР от 21.07.88 N 579 "Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов".

8.1.4. Приказ МЗ и СР РФ от 16 июля 2001 г N 267 «О развитии диабетологической помощи населению России».

8.1.5. Приказ МЗ и СР РФ от 22 марта 2006 г N 185 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»

8.1.6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации Порядка оказания специализированной медицинской помощи»;

8.1.4. Порядки оказания медицинской помощи (приказы МЗ):

- От 12 апреля 2010 г. N 228н по профилю «Детская эндокринология».

8.1.5. Стандарты медицинской помощи:

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1275н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при врожденных адреногенитальных нарушениях, связанных с дефицитом ферментов".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 880н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при врожденных адреногенитальных нарушениях, связанных с дефицитом ферментов"
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1200н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при других нарушениях накопления липидов (болезни Гоше)".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 701н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 855н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 780н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при гипогонадизме".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 февраля 2013 г. № 746н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при гипогонадизме".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 848н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при гипопаратиреозе".

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 857н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при задержке роста".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1422н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при задержке полового развития".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 856н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инсулиннезависимом сахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 844н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при несахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 января 2013 г. № 692н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при нетоксическом зобе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2013 г. № 851н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при ожирении".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 725н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при преждевременном половом созревании, в том числе вторичного генеза".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 750н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инсулинзависимом сахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 января 2013 г. № 655н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при тиреотоксикозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 863н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при хронической надпочечниковой недостаточности".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1555н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нарушениях обмена меди (болезни Вильсона)".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 849н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при гипопаратиреозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 февраля 2013 г. № 1074н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям с задержкой полового развития".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 февраля 2013 г. № 1659н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при задержке роста".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 февраля 2013 г. № 852н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нарушениях формирования пола".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 721н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при болезни Нимана-Пика, тип С".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 834н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при мукополисахаридозе VI типа".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 790н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при мукополисахаридозах III, IV и VII типов".

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 791н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при мукополисахаридозе II типа".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 738н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нарушениях обмена аминокислот".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 739н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при нарушениях обмена тирозина (наследственной тирозинемии 1а и 1б типов)".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 февраля 2013 г. № 1094н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при несахарном диабете».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1075н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи несовершеннолетним при олигоменорее и аменорее".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17 января 2013 г. № 677н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при ожирении".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1561н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при преждевременном половом созревании".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 707н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при инсулинзависимом сахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 853н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при тиреотоксикозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 846н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при хронической надпочечниковой недостаточности".

## **8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:**

### 8.2.1. Основная литература

- Детская эндокринология Дедов И.И. Петеркова В.А. М., 2006. – 595 с.
- Диабетология у детей: Учебное пособие. Старых Э.Ф. Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2007. – 91 с.
- Болезни щитовидной железы: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО Петунина Н.А., Трухина Л.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 213 с.
- Руководство по детской эндокринологии под ред. Ч. Г. Д. Брука, Р. С. Браун; пер. с англ. под ред. В. А. Петерковой М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 342 с.
- Эндокринология Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 432 с.

### 8.2.2. Дополнительная литература

- Акромегалия и гигантизм: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф]. Аметов А. С., Доскина Е. В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 142 с.
- Диабетическая автономная нейропатия. Ткачева О. Н., Вёрткин А. Л. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с.
- Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход. Л. Кеннеди, А. Басу; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 293 с.
- Лечение диабетической комы у детей: Методические рекомендации. М., 2006. – 14 с.

- Неотложная эндокринология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО. Мкртумян А. М., Нелаева А. А. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 126 с
- Первичная надпочечниковая недостаточность у детей: клинические варианты, диагностика, лечение: Пособие для врачей. Орлова Е.М., Карева М.А., М., 2008. – 51 с.
- Радиойодтерапия тиреотоксикоза. Цыб А. Ф. [и др.]. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 160 с.
- Рак щитовидной железы. Современные подходы к диагностике и лечению. Румянцев П. О. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 447 с.
- Синдром гиперандрогении в практике акушера-гинеколога, дерматолога и эндокринолога: современные аспекты патогенеза, диагностики и терапии. Доброхотова Ю. Э. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 101 с.
- Схемы лечения. Эндокринология. - под ред.: И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко, ред.-сост. Д. Е. Колода. М. : Литтерра, 2009. - 305 с.
- Всерос. науч. о-во кардиологов, ФГУ Гос. науч.-исслед. центр профилактич. медицины Росмедтехнологий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 111 с.
- Эндокринология по Вильямсу. Нейроэндокринология. Кроненберг Г. М. [и др.]; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : Рид Элсивер, 2010. – 465 с.
- Эндокринология по Вильямсу. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия. Кроненберг Г. М. [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : Рид Элсивер, 2010. - 207 с.
- Эндокринология по Вильямсу. Ожирение и нарушения липидного обмена [Текст] = Williams textbook of endocrinology. Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : Рид Элсивер, 2010. - 253 с
- Эндокринология: клинические рекомендации. Галстян Г. Р. [и др.] ; гл. ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во эндокринологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 287 с.
- Эндокринология: национальное руководство с компакт-диском: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО. Абрамова Н. А. [и др.]; под ред.: И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. эндокринологов. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. - 1064 с.
- Эндокринные заболевания: справочник для практикующих врачей. Мельниченко Г. А. [и др.] ; под общ. ред. Г. А. Мельниченко, ред.-сост. Д. Е. Колода. М. : Литтерра, 2009. - 116 с.

### **8.3. Интернет-ресурсы:**

- 8.3.1. Сайт ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России <http://www.isma.ivanovo.ru/>
- 8.3.2. Сайт библиотеки ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России <http://libisma.ru/>
- 8.3.3. Сайт эндокринологического научного центра <https://www.endocrincentr.ru/>
- 8.3.4. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>

### **8.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки** (в соответствии с договором о клинических базах):

Программа реализуется на базах практической подготовки кафедры педиатрии и неонатологии ИПО ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России по профилю специальности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Детская эндокринология»**

**1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию/новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Детская эндокринология».**

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель совершенствует следующие профессиональные компетенции, необходимые для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- 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 эндокринной системы у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье факторов внешней среды;
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками, страдающими эндокринными заболеваниями;
- готовность к определению у детей и подростков патологических состояний, симптомов, синдромов и заболеваний эндокринной системы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- готовность к ведению и лечению детей и подростков, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи, в том числе экстренной и неотложной;
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей и подростков, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении при заболеваниях эндокринной системы;
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детского населения, к участию в оценке качества оказания медицинской помощи и эффективности работы медицинских организаций эндокринологического профиля.

### **2. Квалификационная характеристика/ Характеристика трудовых функций.**

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

#### **Квалификационная характеристика по должности «Врач-специалист»<sup>1</sup>**

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.

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010 № 18247)

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.

**Должен знать:**

- общие вопросы организации детской эндокринологической помощи, работу медицинских учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи детскому населению;
- строение и функцию эндокринных органов у детей и подростков;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных органов и систем человека, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском и подростковом возрасте;
- показатели гомеостаза в норме и при патологии;
- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний детей и подростков, их профилактику, диагностику и лечение;
- общие и функциональные методы исследования в эндокринологии;
- специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, иммуноферментные, ультразвуковые, томографические и др.);
- основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ; осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности их действия и дозировки в разные возрастные периоды;
- генетические основы патологии в эндокринологической клинике, основы учения о реактивности и аллергии, иммунологические основы патологии;
- клиническую симптоматику пограничных состояний в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии, оборудование палат интенсивной терапии реанимации;
- принципы и методы реабилитации эндокринных больных; методику обучения больных и их родителей самоконтролю;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и лечебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здорового и больного организма, принципы диетотерапии у эндокринологических больных детского и подросткового возраста;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию ВТЭ;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения;
- диспансерное наблюдение за эндокринологическими больными, проблемы профилактики;



**Должен уметь:**

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
- определять показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения диагноза; правильно оценивать полученные данные;
- определять показания для госпитализации, организовывать ее в соответствии с состоянием больного;
- проводить дифференциальную диагностику эндокринологических заболеваний, обосновывать клинический диагноз, а также схему, план и тактику ведения больного;
- оценивать результаты исследования функции эндокринных органов;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста больного и его состояния; обучать методам самоконтроля;
- назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;
- применять необходимые реабилитационные мероприятия;
- осуществлять диспансерное наблюдение, оценивать его эффективность;
- определять трудоспособность больного - временную или стойкую нетрудоспособность;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- составлять отчет о своей деятельности, проводить ее анализ;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих неотложных заболеваниях:
  - острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность;
  - сосудистый коллапс;
  - острая интоксикация (пищевая, лекарственная);
  - кома (диабетическая кетоацидотическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная и т.д.);
  - криз (тиреотоксический, надпочечниковой недостаточности, гипер- и гипокальциемический, гипотиреоидный и т.д.).
- оценить данные гормонального профиля при поражении различных желез внутренней секреции;
  - провести функциональные пробы и оценивать их результаты;
  - исследовать сахар в крови, ацетон, сахар и альбумины в моче экспресс-методами;
  - визуально-пальпаторно оценивать щитовидную железу; наружные гениталии; грудные железы;
  - проводить антропометрические исследования;
  - осуществлять искусственное дыхание;
  - проводить непрямой массаж сердца;
  - установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:
    - гипоталамо-гипофизарной области (болезнь Иценко-Кушинга; гигантизм и акромегалия; гипоталамический синдром пубертатного периода; гипоталамо-гипофизарная недостаточность (церебрально-гипофизарный нанизм; изолированный дефицит СТГ, АКТГ); синдром гиперпролактинемии; адипозо-генитальная дистрофия; несхарный диабет; гипергидропексический синдром (синдром Пархона);

- надпочечников (опухоль коры надпочечников, глюкостерома, андростерома, эстрома, врожденная вирилизующая гиперплазия коры надпочечников, недостаточность коры надпочечников, феохромоцитома);
- островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);
- щитовидной железы (диффузный токсический зоб, неонатальный тиреотоксикоз, тиреотоксический криз, тиреотоксическая аденома, гипотиреоз, эутиреоидное увеличение щитовидной железы, воспалительные заболевания щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит, узловой зоб, аденома, кисты, рак щитовидной железы, радиационная патология щитовидной железы);
- околощитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз);
- ожирении;
- половых желез (пороки развития - агенезия гонад, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, крипторхизм, ложный мужской гермафродитизм, ложный женский гермафродитизм, истинный гермафродитизм; задержка полового развития и гипогонадизм, преждевременное половое развитие);
- полиэндокринных синдромах (множественная эндокринная неоплазия, синдром плюригландулярной недостаточности);
- патологии тимуса (тимомегалия, острая тимусно-надпочечниковая недостаточность).
- обучить больного сахарным диабетом расчету физиологической диеты,
- обучить больного сахарным диабетом введению инсулина с помощью шприц-ручек разных систем,
- обучить больного сахарным диабетом рациональному использованию дозированных физических нагрузок,
- обучить больного сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания.

**Должен владеть:**

- методами комплексного обследования детей и подростков с подозрением на эндокринологическое заболевание в соответствии с действующими стандартами, порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями;
- трактовкой результатов функциональных исследований, лабораторных показателей, и чтением рентгенограмм;
- методикой постановки эндокринологического диагноза;
- методикой разработки плана лечения детей с эндокринной патологией с учетом клинической картины заболевания;
- методикой назначения и проведения медикаментозной и немедикаментозной терапии детям с эндокринной патологией с учетом клинической картины заболевания;
- методикой расчета объема инфузионной терапии;
- методиками оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у детей;
- методикой оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии и немедикаментозных методов лечения у детей;
- методикой разработки плана реабилитации детей с различными эндокринными заболеваниями;
- методикой контроля выполнения плана индивидуальной программы реабилитации детей с эндокринной патологией и оценки эффективности ее реализации;
- методикой проведения работы среди детей и их родителей по формированию элементов здорового образа жизни.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Детская эндокринология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-детского эндокринолога в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательной программы.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Детская эндокринология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Детская эндокринология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – Удостоверение о повышении квалификации.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей**  
**«Детская эндокринология»**

Цель: совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня врача-детского эндокринолога в рамках имеющейся квалификации.

Срок обучения: 144 акад. час.

Трудоемкость: 144 ЗЕ.

Форма обучения: очная.

№ п/п	Наименование модулей, разделов	Трудоемкость (акад. часы)	В том числе				Промежуточная/ итоговая аттестация
			лекции	обучающий симуляционный курс	семинары, практические занятия	СРС	
1.	Организация эндокринологической помощи детям	6	2	-	4		
2.	Основы эндокринологии и методы обследования эндокринных желез у детей	12	2	-	10		
3.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	18	2	-	10	6	
4.	Заболевания надпочечников	18	2	-	16		
5.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	18	2	-	10	6	
6.	Заболевания щитовидной железы	18	-	-	18		
7.	Заболевания околощитовидных желез	12	2	-	10		
8.	Ожирение	18	2	-	16		
9.	Эндокринные аспекты патологии половых желез	18	2	-	16		
Промежуточная аттестация		6		-			6
Итоговая аттестация							
<b>Всего</b>		<b>144</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>110</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.**

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модуля, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям.

Формы промежуточной аттестации: промежуточная аттестация проводится в форме зачета при выполнении 50% учебного плана.

Форма итоговой аттестации: итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который выявляет теоретическую и практическую подготовку врача-детского эндокринолога.

### **Примеры контрольных вопросов итоговой аттестации:**

1. Механизмы регуляции фосфорно-кальциевого обмена.
2. Клинические симптомы преждевременного полового созревания.
3. Основные принципы диетотерапии детей с ожирением.
4. Современные критерии метаболического синдрома у детей
5. Функциональные пробы для диагностики синдрома позднего пубертата у мальчика.
6. Показания к проведению пробы на генерацию инсулиноподобного ростового фактора 1.
7. Клинические симптомы, характерные для гиперальдостеронизма
8. Основные принципы консервативной терапии диффузного токсического зоба у детей.
9. Формы врожденной дисфункции коры надпочечников, которые протекают с артериальной гипертензией.
10. Преимущества ультракоротких аналогов инсулина по сравнению с инсулинами короткого действия.
11. Проба для диагностики первичного гипокортицизма.
12. Показания к проведению пробы с препаратами АКТГ.
13. Основные составляющие синдрома множественной эндокринной неоплазии тип 1.
14. Методы, средства и дозы йода при профилактики йоддефицитных заболеваний у детей.
15. Основные принципы патогенетической терапии врожденного гипотиреоза.
16. Показания/противопоказания к проведению функциональных проб для диагностики соматотропной недостаточности.
17. Механизмы, участвующие в развитии отсроченных гипогликемий.
18. Показания к хирургическому лечению узлового коллоидного зоба у детей.
19. Группы препаратов, используемые для лечения гиперандрогении.
20. Критерии адекватности терапии глюкокортикоидными препаратами при лечении адреногенитального синдрома.

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:**

1. Рассчитайте целевой рост (по росту родителей) и прогнозируемый конечный рост (по костному возрасту) ребенку с преждевременным половым развитием.
2. Перечислите лекарственные препараты, используемые при подготовке к оперативному лечению у детей с диффузным токсическим зобом.
3. Опишите методику проведения проб с сухоедением и минерином, представьте интерпретацию результатов.
4. Составьте план обследования ребенка с диффузным нетоксическим зобом.
5. Какие мероприятия необходимо проводить для оказания экстренной помощи на догоспитальном этапе при тяжелой гипогликемии?
6. Проведите суточное мониторирование гликемии ребенку с сахарным диабетом первого типа.
7. Оцените вариабельность гликемии, используя показатели суточного мониторирования гликемии.

8. Опишите методику проведения стандартного перорального глюкозотолерантного теста у ребенка, представьте интерпретацию результатов.
9. Рассчитайте объем инфузионной терапии и скорость введения инсулина ребенку с сахарным диабетом первого типа во время планового хирургического вмешательства по поводу фимоза.
10. Проведите исследование глюкозы и кетонов крови с помощью глюкометра, ребенку с сахарным диабетом первого типа, представьте интерпретацию полученных результатов.
11. Рассчитайте осмолярность плазмы и мочи у ребенка с синдромом полиурии.
12. Установите помпу ребенку с сахарным диабетом первого типа.
13. Опишите методику проведения пробы с препаратами АКТГ, определите показания, представьте интерпретацию полученных результатов.
14. Составьте план обследования ребенка с узловым зобом.
15. Измерьте массу тела, определите ИМТ, измерьте объем талии и оцените полученный результат.
16. Составьте план обследования ребенка с гипогликемическим синдромом.
17. Определите и оцените размер яичек у мальчиков с использованием орхидометра Прадера.
18. Перечислите лекарственные препараты используемые для купирования криза надпочечниковой недостаточности.
19. Проведите скрининг осложнений сахарного диабета: исследуйте микроальбуминурию, оцените тактильную, болевую, вибрационную чувствительность.
20. Оцените половое развитие ребенка по шкале Tanner.

### **Пример клинической задачи и/или ситуации для итоговой аттестации:**

#### **Клиническая ситуация 1**

После проведения субтотальной резекции щитовидной железы по поводу диффузного токсического зоба тяжелого течения у больного в день операции резко ухудшается состояние. Появляются одышка, тахикардия, повышение температуры тела до 38°C, частый жидкий стул, тошнота и рвота. Укажите предположительный диагноз:

- 1) Постоперационный первичный гипотироз
- 2) Острый токсический (лекарственный) гепатит
- 3) Присоединение инфекции
- 4) Тиротоксический криз

Ответ: 4

#### **Ситуационная задача 2:**

Девочка 14 дней. Родилась от первой нормально протекавшей беременности, самопроизвольных срочных родов. Масса тела при рождении 3700г, длина 53 см. Скрининг ВГ в род доме на 4-е сутки выявил повышенный уровень ТТГ-1 280 мЕд/л, в связи с чем, приглашена на прием к эндокринологу. Проведено определение ТТГ, Т4 в сыворотке крови, УЗИ щитовидной железы (в месте проекции щитовидной железы тиреоидная ткань не визуализируется), назначена терапия левотироксином.

Инструкция: выберите правильный по схеме:

- А – если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б – если правильны ответы 1 и 3
- В – если правильны ответы 2 и 4
- Г – если правилен ответ 4
- Д – если ответы 1,2,3,4 правильны

При повторном гормональном обследовании выявлены характерные для первичного гипотиреоза уровни гормонов:

- 1.Снижения уровня свободного Т4
- 2.Повышения уровня ТТГ
- 3.Снижения уровня свободного Т3
- 4.Снижения уровня ТТГ

Ответ: А

Стартовая доза левотироксина для лечения врожденного гипотиреоза назначена из расчета:

1. 4-6 мкг/кг/сут
2. 6-8 мкг/кг/сут
3. 8-10 мкг/кг/сут
- 4 . 10-15 мкг/кг/сут

Ответ: Г

Возможная причина первичного врожденного гипотиреоза у данного ребенка:

- 1.Дистопия
- 2.Гипоплазия
- 3.Аплазия
- 4.Дигормоногенез

Ответ: Б

Для уточнения нозологического варианта врожденного гипотиреоза необходимо провести исследования:

- 1.Аутоиммунитета
2. Тиреоглобулина
3. Пункционную биопсию
4. Сцинтиграфию щитовидной железы

Ответ: В

Инструкция: установить последовательность действий.

Этапы терапии у больных с синдромом Шершевского-Тернера:

- 1.Комбинированные эстроген-гестагенные препараты
- 2.Оксандралон и препараты человеческого гормона роста
- 3.Препараты человеческого гормона роста
- 4.Монопрепараты эстрогенов

Ответ:3,2,4,1

При подозрении на наличие у больного эндогенного гиперкортицизма необходимо:

- 1.Исследовать суточный ритм кортизола в сыворотки крови
- 2.Провести визуализацию надпочечников или головного мозга
- 3.Провести большую дексаметазоновую пробу
- 4 Провести малую дексаметазоновую пробу

Ответ:1,4,3 1