

**Об утверждении
примерной дополнительной профессиональной программы
по специальности «Детская эндокринология»**

В соответствии с частью 3 статьи 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 9) п р и к а з ы в а ю:

утвердить примерную дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Детская эндокринология» согласно приложению.

Министр

В.И. Скворцова

Приложение №
к приказу Министерства
здравоохранения
Российской Федерации
от «___» _____ 2019 г. № _____

**Примерная дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения
576 академических часов по специальности «Детская эндокринология»**

I. Общие положения

1.1. Цель примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Детская эндокринология» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации¹.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 576 академических часов.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- примерный учебный план;
- примерный календарный учебный график;
- примерные рабочие программы учебных модулей: «Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установление диагноза» (А/01.8), «Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8), «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов» (А/03.8), «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8), «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8), «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8), «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8).
- организационно-педагогические условия;

¹ Часть 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; 2016, № 27, ст. 4223).

- формы аттестации²;
- оценочные материалы².

1.2. Реализация Программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Детская эндокринология».

На обучение по программе могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием по одной из специальностей – «Педиатрия» или «Эндокринология», прошедшие обучение по программам интернатуры/ординатуры по одной из специальностей, указанных в квалификационных требованиях к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Детская эндокринология»³.

Основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей, медицинская реабилитация детей.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые в соответствии с профессиональным стандартом:

(А) Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы:

(А/01.8) Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установление диагноза;

(А/02.8) Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности;

(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 и абилитации инвалидов;

(А/04.8) Проведение медицинских экспертиз;

(А/05.8) Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

²Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013, регистрационный № 29444).

³Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).

(А/06.8) Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

(А/07.8) Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

1.3. Программа разработана на основании квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Детская эндокринология»³, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования⁴.

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.5. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-детского эндокринолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационной характеристикой должности врача-детского эндокринолога и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ⁵.

1.7. Примерный учебный план с примерным календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает

⁴ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1059 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г., регистрационный № 34489).

⁵ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы⁶.

1.9. Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей-детских эндокринологов на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение⁷. Организация, осуществляющая обучение, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением практической подготовки обучающихся.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой

⁶ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

⁷ Часть 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

формы⁸.

1.12. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке⁹.

II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных компетенции¹⁰ (далее – УК) врача-детского эндокринолога, подлежащих совершенствованию.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Умеет:

- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств;
- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию;
- выявлять основные закономерности изучаемых объектов.

УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Умеет:

- уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

⁸ Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

⁹ Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; № 27, ст. 4223).

¹⁰ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1059 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г., регистрационный № 34489).

УК-3. Готовность 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.

Умеет:

- определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты;
- формировать положительную мотивацию пациента к лечению;
- достигать главные цели педагогической деятельности врача;
- решать педагогические задачи в лечебном процессе.

Характеристика новых профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-детского эндокринолога.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

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.

Умеет:

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы у детей;
- 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 у детей и подростков;

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

Умеет:

- проводить профилактические медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, основных факторов риска их развития;
- проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

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.

Умеет:

- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления пациентов к врачу-специалисту;
- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- оказывать медицинскую помощь при 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.

Умеет:

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения;
- использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- вести национальные регистры детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

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 (далее – МКБ).

Умеет:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; интерпретировать и анализировать полученную информацию;
- оценивать анатомо-функциональное состояние органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях;
- владеть методами осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояний 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: ультразвуковое исследование щитовидной железы, ультразвуковое исследование органов малого таза, ультразвуковое исследование органов мошонки, ультразвуковое исследование надпочечников, рентгенография (верхних и нижних конечностей), магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена, стимуляционные пробы на выброс соматотропного гормона (далее – СТГ), стимуляционной пробы с аналогом гонадотропин-рилизинг гормона (далее - ГнПГ), стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека (далее – ХГЧ), нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии;

- определять показания к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы;

- интерпретировать и анализировать результаты цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы;

- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

- выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

- 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 серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи.

Умеет:

- 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, учетом стандартов;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

- оценивать эффективность и безопасность 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;

- 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 вмешательств и иных лечебных манипуляций;

- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств и иных лечебных манипуляций;

- проводить мониторинг заболевания и (или) 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, учетом стандартов.

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

Умеет:

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

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

Умеет:

- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации и разрабатывать план реабилитационных мероприятий детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- проводить мероприятия по медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- проводить школы для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и их законных представителей (школа самоконтроля по сахарному диабету, школа правильного питания при ожирении и иные);

- определять медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по 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.

ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Умеет:

- формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Умеет:

- осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- организовывать и управлять структурными подразделениями медицинских организаций.

ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Умеет:

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ведения медицинской документации;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения;

- использовать в своей работе персональные данные и сведения, составляющие врачебную тайну;

- использовать в своей работе информационно-аналитические системы информационно-телекоммуникационные сети «Интернет».

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Умеет:

- организовывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

- организовывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- организовывать проведение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации.

III. Примерный учебный план

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
Примерная рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и состояний эндокринной системы» (А/01.8)						
1.1	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	20	8	–	12	Т/К ¹²
1.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	20	8	–	12	Т/К
1.3	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем	14	4	–	10	Т/К
1.4	Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах	8	–	–	8	Т/К
1.5	Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей (их законных представителей)	16	–	–	16	Т/К
1.6	Методика осмотра детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	16	–	–	16	Т/К
1.7	Современные методы лабораторных и инструментальных	16	–	–	16	Т/К

¹¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

¹² Т/К – текущий контроль.

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
	исследований					
1.8	Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	12	–	–	12	Т/К
1.9	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика; особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы	20	8	–	12	Т/К
1.10	Изменения органов центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта при заболеваниях и патологических состояниях органов эндокринной системы	14	4	–	10	Т/К
1.11	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	18	4	2	12	Т/К
1.12	Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы,	10	4	–	6	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
	требующие направления детей к врачам-специалистам					
1.14	МКБ	10	2	–	8	Т/К
Примерная рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8)						
2.1	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	14	–	–	14	Т/К
2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	14	–	–	14	Т/К
2.3	Современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	46	28	–	18	Т/К
2.4	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии	14	–	–	14	Т/К
2.5	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	34	16	4	14	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
2.6	Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии	14	–	–	14	Т/К
2.7	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	22	6	2	14	Т/К
2.8	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	26	6	4	16	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов» (А/03.8)						
3.1	Разделы реабилитации и их реализация	20	8	–	12	Т/К
3.2	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	20	8	–	12	Т/К
3.3	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	12	6	–	6	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
	программы реабилитации и абилитации инвалидов					
Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8)						
4.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности	6	1	–	5	Т/К
4.2	Требования к оформлению медицинской документации - порядок выдачи листков временной нетрудоспособности; в том числе в электронном виде	5	–	–	5	Т/К
4.3	Медицинские показания для направления детей, имеющих нарушение функций организма, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами на медико-социальную экспертизу	5	–	–	5	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8)						
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования	4	–	–	4	Т/К
5.2	Основные принципы профилактики заболеваний и нарушений в состоянии	4	–	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
	здоровья детей и подростков					
5.3	Порядок назначения профилактических мероприятий детям и подросткам с учетом факторов риска:	4	–	–	4	Т/К
5.4	Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями и состояниями эндокринной системы	4	–	–	4	Т/К
5.5	Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	4	–	–	4	Т/К
5.6	Порядок проведения диспансеризации детского населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы и основных факторов риска их развития	4	–	–	4	Т/К
5.7	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и медицинского персонала	4	–	–	4	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8)						
6.1	Правила применения социально-гигиенических методик сбора и медико-	4	–	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
	статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков					
6.2	Порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Детская эндокринология»	4	–	–	4	Т/К
6.3	Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям с эндокринными заболеваниями, по занимаемой должности	4	–	–	4	Т/К
6.4	Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	4	–	–	4	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8)						
7.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие порядки оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	1	–	5	Т/К
7.2	Угрожающие жизни состояния, при которых медицинская помощь должна оказываться в экстренной форме	18	2	–	16	Т/К
7.3	Методы диагностики угрожающих жизни состояний	24	4	4	16	Т/К
7.4	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации при состояниях, представляющих угрозу жизни и требующих	12	–	4	8	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹¹	
	оказания медицинской помощи в экстренной форме, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека)					
Итоговая аттестация		6	–	–	–	Экзамен
Всего		576	132	20	424	

IV. Примерный календарный учебный график

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установление диагноза	10	–	–	–
Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	128	138	138	138
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	–	6	6	–
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	128	138	138	138
Оказание медицинской помощи в экстренной форме		6	6	
Итоговая аттестация	–	–	–	6
Итого	144	144	144	144

V. Примерные рабочие программы учебных модулей

Примерная рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установление диагноза» (А/01.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в диагностической деятельности (ПК- 5) врача-детского эндокринолога.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименование тем, элементов
1.1	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Стандарт специализированной медицинской помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе
1.3	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем
1.3.1	Эндокринная система – координатор и контролер функционирования органов и систем
1.3.1.1	Гормоны, эндокринные органы, органы-мишени, гормональные рецепторы
1.3.1.2	Гормоны и витамины
1.3.1.3	Гормоны и эйкозаноиды (простагландины и родственные соединения)
1.3.1.4	Гормоны и иммунная система
1.3.2	Взаимодействие эндокринной и нервной систем
1.3.2.1	Гормоны и нейротрансмиттеры
1.3.3	Действие гормонов на развитие плода и жизнедеятельность организма в разные периоды жизни
1.3.4	Нанотехнологии (продукция инсулина; искусственная поджелудочная железа)
1.4	Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
1.4.1	Гипофункции желез внутренней секреции
1.4.1.1	Деструкция желез
1.4.1.2	Нарушения вне эндокринных желез
1.4.1.3	Нарушения биосинтеза гормонов
1.4.2	Гиперфункция желез внутренней секреции
1.4.3	Изменения чувствительности к гормонам
1.4.4	Синдромы, обусловленные введением экзогенных гормонов
1.4.5	Неэндокринные проявления заболеваний эндокринных желез
1.4.6	Моногенные и полигенные генетические эндокринные болезни
1.4.7	Возможности саморегуляции функциональных систем организма детей в норме и при патологии
1.5	Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей (их

Код	Наименование тем, элементов
	законных представителей)
1.5.1	Паспортные данные. Жалобы. Анамнез заболевания
1.5.2	Анамнез жизни. Генетический, аллергологический и эпидемиологический анамнезы
1.5.3	Заключение по анамнезу
1.6	Методика осмотра детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.6.1	Проведение антропометрии, включая расчет индекса массы тела (далее – ИМТ) и стандартных отклонений
1.6.2	Осмотр кожи и слизистых оболочек; определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки
1.6.3	Исследование симптомов скрытой тетании
1.6.4	Исследование щитовидной железы методом пальпации
1.6.5	Определение стадии полового развития по шкале Таннера
1.6.6	Определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера
1.6.7	Определение стигм дисэмбриогенеза
1.6.8	Оценка степени гирсутизма по шкале Ферримана-Галвея
1.6.9	Определение состояния костно-мышечной системы
1.6.10	Проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма, частоты пульса, измерение артериального давления
1.6.11	Проведение аускультации легких с определением характера легочного звука
1.7	Современные методы лабораторных и инструментальных исследований
1.7.1	Лабораторные методы диагностики
1.7.1.1	Клинический анализ крови и мочи
1.7.1.2	Биохимический анализ крови и мочи
1.7.1.3	Гормональный анализ крови и мочи
1.7.1.4	Иммунологический анализ крови
1.7.1.5	Диагностические пробы
1.7.1.6	Молекулярно-генетическая диагностика
1.7.1.7	Медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей
1.7.2	Инструментальные методы диагностики
1.7.2.1	Ультразвуковое исследование щитовидной железы; околощитовидных желез, органов малого таза, мошонки, надпочечников
1.7.2.6	Радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи
1.7.3	Медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний у детей
1.8	Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.8.1	Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы периода новорожденности и младенчества
1.8.2	Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы дошкольного и младшего школьного возраста
1.8.3	Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы подростков; пубертатный период
1.9	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина

Код	Наименование тем, элементов
	дифференциальная диагностика; особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы
1.9.1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы
1.9.1.1	Болезнь Иценко - Кушинга
1.9.1.2	Гигантизм и акромегалия
1.9.1.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность
1.9.1.4	Церебрально-гипофизарный нанизм
1.9.1.5	Синдром гиперпролактинемии
1.9.1.6	Несахарный диабет
1.9.2	Заболевания надпочечников
1.9.2.1	опухоли надпочечников (глюкоостерома, андростерома, альдостерома, феохромоцитомы)
1.9.2.2	недостаточность коры надпочечников,
1.9.2.3	врожденная гиперплазия коры надпочечников
1.9.3	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы
1.9.3.1	сахарный диабет 1 типа
1.9.3.2	сахарный диабет 2 типа
1.9.3.3	моногенные формы сахарного диабета (неонатальный, MODY)
1.9.3.4	гиперинсулинизм; инсулинома
1.9.4	Заболевания щитовидной железы
1.9.4.1	гипотиреоз первичный врожденный, первичный приобретенный, церебральный
1.9.4.2	тиреотоксикоз неонатальный, диффузный токсический, функциональная автономия
1.9.4.3	эндемический зоб
1.9.4.4	аутоиммунный тиреоидит
1.9.4.5	воспалительные заболевания щитовидной железы
1.9.4.6	узловой зоб
1.9.4.7	рак щитовидной железы
1.9.5	Заболевания околощитовидных желез
1.9.5.1	Гиперпаратиреоз
1.9.5.1.1	Гиперпаратиреоз семейный (в том числе гипокальциурическая гиперкальциемия, гиперпаратиреоз с гиперкальциурией, при синдромах МЭН I и II)
1.9.5.1.2	спорадический
1.9.5.1.3	Гиперпаратиреоз новорожденных
1.9.5.2	Гипопаратиреоз
1.9.5.2.1	Транзиторный неонатальный
1.9.5.2.2	Врожденный
1.9.5.2.3	Приобретенный
1.9.5.2.4	Псевдогипопаратиреоз
1.9.5	Ожирение
1.9.6	Эндокринные аспекты половых желез
1.9.6.1	Пороки развития половых желез
1.9.6.2	Нарушения формирования пола
1.9.6.3	Гипогонадизм гипергонадотропный и гипогонадотропный, врожденный и приобретенный
1.9.6.4	Преждевременное половое развитие

Код	Наименование тем, элементов
1.9.6.5	Синдром гиперандрогении у девочек
1.10	Изменения органов центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта при заболеваниях и патологических состояниях органов эндокринной системы
1.10.1	При поражении гипоталамо-гипофизарной системы
1.10.2	При заболеваниях надпочечников
1.10.3	При заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы
1.10.4	При заболеваниях щитовидной железы
1.10.5	При заболеваниях околощитовидных желез
1.10.6	При ожирении
1.10.7	При заболеваниях половых желез
1.11	Симптомы и синдромы, осложнения, побочные действия, нежелательные реакции в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.11.1	Несоблюдение протоколов проведения лабораторного исследования
1.11.1.1	Позднее время забора крови на гормональные показатели
1.11.1.2	Несоответствие объема и кратности лабораторного обследования в процессе лечения
1.11.2	Подкожные кровоизлияния при проведении тонкоигольной пункционной биопсии новообразований щитовидной железы
1.11.3	Аллергические реакции на препараты, применяемые при диагностических пробах на стимуляцию (подавление) функциональной активности эндокринных желез
1.11.4	Недостаточно полный объем обследования при полиэндокринных синдромах
1.11.5	Несвоевременная диагностика эндокринной патологии
1.11.6.	Позднее выявление сахарного диабета 2 типа при ожирении детей и подростков
1.11.7	Диагностика гипогонадизма в допубертатном периоде
1.12.8	Ложноположительные/ложноотрицательные результаты при проведении МРТ гипоталамо-гипофизарной области, надпочечников без учета металлоконструкций в смежных областях (брекеты)
1.12	Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам
1.12.1	При поражении гипоталамо-гипофизарной системы: невролог, офтальмолог, врач лучевой диагностики, нейрохирург
1.12.2	При заболеваниях надпочечников: врач лучевой диагностики, невролог, хирург
1.12.3	При заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы
1.12.3.1	При сахарном диабете: офтальмолог, невролог, гинеколог, генетик, психолог
1.12.3.2	При врожденном гиперинсулинизме: врач лучевой диагностики, генетик, гастроэнтеролог, диетолог
1.12.4	При заболеваниях щитовидной железы: врач лучевой диагностики, офтальмолог, кардиолог, хирург, психолог
1.12.5	При заболеваниях околощитовидных желез: врач генетик, кардиолог, офтальмолог, врач лучевой диагностики
1.12.6	При ожирении: врач диетолог, врач по лечебной физкультуре, кардиолог,

Код	Наименование тем, элементов
	невролог, гастроэнтеролог, психолог
1.12.7	При заболеваниях половых желез: врач генетик, детский уролог - андролог, акушер – гинеколог, врач лучевой диагностики, психолог, нейрохирург

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установление диагноза» (А/01.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенции (ПК-5) в диагностической деятельности – проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установление

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Примерная рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в лечебной деятельности (ПК-6) врача-детского эндокринолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименование тем, элементов
2.1	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.1.1	Стандарт специализированной медицинской помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе
2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
2.2.1	Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями
2.3	Современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
2.3.1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы
2.3.1.1	Медикаментозное лечение
2.3.1.1.1	Блокаторы стероидогенеза (болезнь Иценко – Кушинга)
2.3.1.1.2	Аналоги соматостатина, антагонисты рецепторов гормона роста, агонисты дофаминовых рецепторов (акромегалия, гипопизарный гигантизм)
2.3.1.1.3	Агонисты дофамина (синдром гиперпролактинемии)

Код	Наименование тем, элементов
2.3.1.1.4	Генно-инженерные препараты человеческого гормона роста (Синдром дефицита гормона роста)
2.3.1.1.5	Синтетические аналоги АДГ – десмопрессин (центральный несахарный диабет)
2.3.1.1.6	Препараты гидрокортизона, кортизона ацетата, их полусинтетические производные (преднизолон); флудрокортизон; препараты левотироксина; половых стероидов; гормона роста; синтетические аналоги АДГ – десмопрессин (синдром гипоталамо - гипофизарной недостаточности)
2.3.1.2	Хирургические методы лечения
2.3.1.2.1	Трансфеноидальная или транскраниальная аденомэктомия (болезнь Иценко – Кушинга, соматотропинома, пролактинома больших размеров)
2.3.1.2.2	Удаление краниофарингиомы, герминомы больших размеров, глиомы зрительных путей
2.3.1.2.3	Адреналэктомия (тяжелая форма болезни Иценко-Кушинга)
2.3.1.3	Лучевые методы
2.3.1.3.1	Протонотерапия (болезнь Иценко-Кушинга)
2.3.1.3.2	Дистанционная лучевая терапия (краниофарингиома, герминативно-клеточные опухоли, глиомы зрительных путей)
2.3.2	Заболевания надпочечников
2.3.2.1	Медикаментозное лечение
2.3.2.1.1	Блокаторы синтеза стероидов в надпочечниках (Хлодитан, Митотан, Мамомит) (рак надпочечников; неоперабельные опухоли с гиперкортизолиемией)
2.3.2.1.2	Препараты гидрокортизона, кортизона ацетата, их полусинтетические производные (преднизолон); флудрокортизон (хроническая надпочечниковая недостаточность; врожденная гиперплазия коры надпочечников; глюкокортикоидподавляемый гиперальдостеронизм)
2.3.2.1.3	Препараты спиронолактона, Амилорид (идиопатический гиперальдостеронизм)
2.3.2.1.4	Препараты группы α-блокаторов (Доксазозин), препараты α-метилпаратирозина (Метирозин, Демсер) (подготовка к оперативному лечению феохромоцитомы)
2.3.2.2	Хирургические методы лечения
2.3.2.2.1	Адреналэктомия (кортикостерома, андростерома, кортикоэстрома, альдостерома, альдостеронпродуцирующий рак, феохромоцитома, гормонально-неактивные опухоли больших размеров)
2.3.2.2.2	Феминизирующая пластика наружных гениталий (врожденная гиперплазия коры надпочечников)
2.3.2.3	Лучевые методы
2.3.2.3.1	Метайодбензилгуанидин, меченный радиоактивными изотопами (метастазы при феохромоцитоме)
2.3.3	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы
2.3.3.1.	Сахарный диабет 1 типа
2.3.3.1.1	Аналоги ультракороткого действия (аспарт. глупизин, лизпро); инсулин короткого действия (Актрапид НМ, хумулин Регуляр,

Код	Наименование тем, элементов
	Инсуман Рапид). Инсулины короткого действия и их аналоги;
2.3.3.1.2	Инсулины средней длительности действия (Протофан НМ, Хумулин НПХ, Инсуман Базал)
2.3.3.1.3	Базальные аналоги инсулина (гларгин, детемир)
2.3.3.1.4	Помповая инсулиноterapia
2.3.3.2	Сахарный диабет 2 типа
2.3.3.2.1	Бигуаниды: метформин
2.3.3.2.2	Аналоги инсулина длительного действия
2.3.3.2.3	Сахарный диабет, тип MODY
2.3.3.2.4	Инсулин; возможно назначение препаратов сульфонилмочевины
2.3.3.3	Врожденный гиперинсулинизм
2.3.3.3.1	Медикаментозное лечение
2.3.3.3.1.1	Диазоксид в монотерапии и в комбинации с гидрохлортиазидом
2.3.3.3.1.2	Аналоги соматостатина
2.3.3.3.2	Хирургические методы лечения
2.3.3.3.2.1	Частичная или субтотальная резекция поджелудочной железы при врожденном гиперинсулинизме
2.3.3.4	Синдром гипогликемии у детей
2.3.3.4.1	Медикаментозное лечение
2.3.3.4.1.1	Инфузионная терапия (глюкоза, гидрокортизон); глюкагон
2.3.3.4.1.2	Диазоксид при врожденном гиперинсулинизме
2.3.3.4.1.3	Заместительная терапия при гормональной недостаточности контринсулярных гормонов
2.3.3.4.2	Немедикаментозное лечение
2.3.3.4.2.1	Диетотерапия при ферментопатиях
2.3.3.4.3	Хирургические методы лечения
2.3.3.4.3.1	Частичная или субтотальная резекция поджелудочной железы; удаление опухоли, секретирующей ИФР
2.3.4	Заболевания щитовидной железы
2.3.4.1	Гипотиреоз первичный врожденный, первичный приобретенный, церебральный Заместительная гормональная терапия препаратами левотироксина при гипотиреозе первичном врожденном, первичном приобретенном, церебральном
2.3.4.1.1	Заместительная гормональная терапия препаратами левотироксина при гипотиреозе первичном врожденном, первичном приобретенном, церебральном
2.3.4.2	Тиреотоксикоз неонатальный, диффузный токсический, функциональная автономия
2.3.4.2.1	Медикаментозное лечение
2.3.4.2.1.1	Производные имидазола и пропицила; бета - адреноблокаторы
2.3.4.2.2	Хирургическое лечение
2.3.4.2.3	Радиойодтерапия
2.3.4.3	Аутоиммунный тиреоидит

Код	Наименование тем, элементов
2.3.4.3.1	Препараты левотироксина; в йододефицитном регионе препараты йодида калия
2.3.4.4	Эндемический зоб
2.3.4.4.1	Препараты йодида калия; препараты левотироксина
2.3.4.5	Воспалительные заболевания щитовидной железы
2.3.4.5.1	Нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикостероиды при подостром тиреоидите
2.3.4.5.2	Антибактериальная терапия – антибиотики енициллинового ряда, цефалоспорины и др. при остром гнойном тиреоидите
2.3.4.5.3	Специфическая терапия и нестероидные препараты при специфических тиреоидитах
2.3.4.6	Узловой зоб
2.3.4.6.1	Препараты йодида калия и левотироксина при смешанных (диффузно-узловых) формах зоба
2.3.4.6.2	Оперативное лечение по показаниям
2.3.4.7	Рак щитовидной железы
2.3.4.7	Хирургическое лечение
2.3.4.7	Радиойдтерапия по показаниям
2.3.5	Заболевания околощитовидных желез
2.3.5.1	Гиперпаратиреоз
2.3.5.1.1	Гиперпаратиреоз семейный (в том числе гипокальциурическая гиперкальциемия, гиперпаратиреоз с гиперкальциурией, при синдромах множественной эндокринной неоплазии I и II (далее – МЭН I и II)
2.3.5.1.2	Гиперпаратиреоз спорадический
2.3.5.1.3	Гиперпаратиреоз новорожденных
2.3.5.2	Гипопаратиреоз
2.3.5.2.1	Транзиторный неонатальный
2.3.5.2.2	Врожденный
2.3.5.2.3	Приобретенный
2.3.5.3	Псевдогипопаратиреоз
2.3.6	Ожирение
2.3.6.1	Первичное или эссенциальное ожирение (экзогенно-конституциональное)
2.3.6.2	Моногенные формы ожирения
2.3.6.3	Вторичное или симптоматическое ожирение
2.3.7	Эндокринные аспекты половых желез
2.3.7.1	Пороки развития половых желез
2.3.7.2	Нарушения формирования пола
2.3.7.3	Гипогонадизм гипергонадотропный и гипогонадотропный, врожденный и приобретенный
2.3.7.4	Преждевременное половое развитие
2.3.7.5	Синдром гиперандрогении у девочек
2.4	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в детской

Код	Наименование тем, элементов
	эндокринологии
2.4.1	Основные группы лекарственных препаратов
2.4.1.1	Сахароснижающие препараты
2.4.1.1.1	Инсулины
2.4.1.1.2	Пероральные сахароснижающие средства
2.4.1.2	Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы
2.4.1.2.1	Препараты гормонов щитовидной железы
2.4.1.2.2	Антитиреодные препараты
2.4.1.2.3	Препараты йода
2.4.1.3	Лекарственные средства для лечения гипоталамо-гипофизарных заболеваний
2.4.1.3.1	Гонадотропины
2.4.1.3.2	Лекарственные средства, влияющие на продукцию гормонов гипофиза
2.4.1.3.2.1	Агонисты дофаминовых рецепторов
2.4.1.3.2.2	Аналоги соматостатина
2.4.1.3.3	Препараты соматотропного гормона
2.4.1.3.4	Синтетические аналоги антидиуретического гормона
2.4.1.4	Препараты для лечения заболеваний надпочечников
2.4.1.4.1	Глюкокортикоиды и минералокортикоиды
2.4.1.4.2	Альфа-1адреноблокаторы, альфа-метилпаратирозин
2.4.1.4.3	Спиронолактон, амилорид
2.4.1.5	Препараты при патологии половых гормонов
2.4.1.5.1	Аналоги гонадотропин-релизинг-гормона пролонгированного действия
2.4.1.5.2	Эстрогены
2.4.1.5.3	Гестагены
2.4.1.5.4	Андрогены
2.4.1.5.5	Анаболические стероиды
2.4.1.6	Модуляторы фосфорно-кальциевого обмена
2.4.1.6.1	Витамин-D-содержащие средства
2.4.1.6.2	Кальцийсодержащие средства
2.4.2	Организация и реализация лечебного питания детей с эндокринными заболеваниями и (или) состояниями
2.5	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.5.1	При заболеваниях гипоталамо-гипофизарной системы
2.5.2	При заболеваниях надпочечников
2.5.3	При заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы
2.5.4	При заболеваниях щитовидной железы
2.5.5	При заболеваниях околощитовидных желез

Код	Наименование тем, элементов
2.5.6	При ожирении
2.5.7	При заболеваниях половых желез
2.6	Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии
2.6.1	Преимущества инсулиновых помп
2.6.2	Показания и противопоказания
2.6.3	Условия перевода на помповую инсулинотерапию и условия прекращения
2.7	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
2.7.1	Фитотерапия
2.7.2	Физиотерапия
2.7.3	Лечебная физкультура
2.7.4.	Контроль эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения
2.8	Принципы и методы хирургических вмешательств и иных лечебных манипуляций при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.8.1	Хирургические вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.8.1.1	Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы: показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.1.2	Хирургическое лечение заболеваний надпочечников: операции, проводимые открытым способом, эндоскопические вмешательства; показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.1.3	Хирургическое лечение опухолей гипоталамо-гипофизарной области: показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.1.4	Хирургические вмешательства при дефектах формирования яичек и патологии генитальной дифференцировки: показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.2	Иные лечебные манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.8.2.1	Лучевые методы лечения
2.8.2.1.1	Радиойодтерапия: цели, показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения
2.8.2.1.2	Радиологические методы лечения аденом гипофиза (показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения)
2.8.2.1.2.1	Обычное фракционное облучение (гамма-терапия)
2.8.2.1.2.2	Радиохирургия
2.8.2.1.2.2.1	Протонотерапия
2.8.2.1.2.2.2	Облучение протонными пучками – «Гамма-нож»
2.8.2.1.2.2.3	Высокоэнергетическое рентгеновское излучение на медицинских

Код	Наименование тем, элементов
	линейных ускорителях (LINAC)
2.8.2.2	Программный гемодиализ: показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения
2.8.2.3	Лазерная коагуляция сетчатки: показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения
2.9	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
2.9.1	Обоснованное назначение диагностических и лечебных манипуляций с учетом показаний и противопоказаний
2.9.2	Тщательная подготовка, последующий уход после хирургических и лучевых вмешательств, лабораторный мониторинг эндокринных функций и адекватности заместительной терапии
2.9.3	Своевременное выявление гормональных нарушений

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6) – назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Примерная рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов» (А/03.8).

Цель модуля – формирование профессиональной компетенции в реабилитационной деятельности (ПК-5) врача-детского эндокринолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименование разделов, тем
3.1	Разделы реабилитации и их реализация
3.1.1	Основные компоненты медицинской реабилитации: методологический, биологический, психологический, социально-экономический
3.1.2	Фазы реабилитации: реконвалесценция, реадаптация, ресоциализация
3.1.3	Этапы восстановительного лечения заболеваний эндокринной системы
3.1.4	Составление индивидуальных планов реабилитации
3.1.5	Принципы восстановительного лечения детей с хронической патологией

Код	Наименование разделов, тем
	эндокринной системы
3.1.6	Принципы и методы реабилитации детей-инвалидов. Роль семьи в психологической реабилитации
3.2	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на детей с заболеваниями эндокринной системы
3.2.1	Методы лечебной физкультуры
3.2.2	Принципы и методы дыхательной гимнастики
3.2.3	Основные принципы и виды массажа
3.2.4	Основные принципы, виды и методика закаливания детей в разных возрастных группах
3.2.5	Основные принципы фитотерапии
3.2.6	Применение фитотерапевтических средств в профилактике и реабилитации ранних отклонений в состоянии здоровья детей
3.2.7	Рефлексотерапия в реабилитации детей
3.2.8	Природные лечебные факторы в реабилитации часто болеющих детей
3.2.9	Физиотерапия в системе реабилитации
3.2.10	Контроль и оценка эффективности, безопасности реабилитационных мероприятий
3.3	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями эндокринной системы
3.3.1	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей с хронической патологией эндокринной системы
3.3.2	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей-инвалидов. Индивидуальные подходы к составлению программ реабилитации для детей-инвалидов
3.3.3	Санаторно-курортное лечение детей
3.3.3.1	Санаторно-курортное лечение детей с сахарным диабетом
3.3.3.2	Санаторно-курортное лечение детей с заболеваниями щитовидной железы
3.3.3.4	Санаторно-курортное лечение детей с ожирением
3.3.4	Медицинские показания для направления детей к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации
3.4	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
3.4.1	Соблюдение показаний и противопоказаний к проведению медицинской реабилитации
3.4.2	Составление индивидуальных планов реабилитации и абилитации инвалидов
3.4.3	Регулярный контроль и оценка эффективности, безопасности реабилитационных мероприятий
3.4.4	Обучение пациентов и родителей (их законных представителей) в соответствующих школах терапевтического обучения
3.5	Принципы и методы ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и их законных представителей (школа самоконтроля по сахарному диабету, школа правильного питания при ожирении)
3.6	Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной

Код	Наименование разделов, тем
	системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов» (А/03.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенции в реабилитационной деятельности (ПК-8) – проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Примерная рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8).

Цель модуля – формирование профессиональной компетенции в диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8) врача-детского эндокринолога.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименование разделов, тем
4.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности
4.1.1	Основные документы, регламентирующие проведение экспертизы временной нетрудоспособности
4.2	Требования к оформлению медицинской документации - порядок выдачи листков временной нетрудоспособности; в том числе в электронном виде
4.3	Медицинские показания для направления детей, имеющих нарушение функций организма, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами на медико-социальную экспертизу
4.3.1	Классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением

мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций а диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8) – проведение медицинских экспертиз.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Примерная рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-1), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-детского эндокринолога.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 5

Код	Наименование тем, элементов
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
5.1.1	Основы формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. Гигиеническое воспитание детей и подростков
5.1.2	Понятие «здоровье». Индивидуальное и общественное здоровье. Факторы, влияющие на здоровье. Ресурсы и потенциал. Культура и социальная обусловленность здоровья
5.2	Основные принципы профилактики заболеваний и нарушений в состоянии здоровья детей и подростков
5.2.1	Медицинская профилактика: задачи, технологии, критерии качества
5.2.1.1	Задачи: выявление заболеваний, в том числе болезней эндокринной системы; снижение заболеваемости, составление индивидуальных программ по реабилитации и профилактике заболеваний; повышение у населения мотивации к здоровому образу жизни
5.2.1.2	Организационные технологии, технологии выявления заболеваний, факторов риска и их коррекции; информационные и информационно-мотивационные технологии профилактического консультирования
5.3	Порядок назначения профилактических мероприятий детям и подросткам с учетом факторов риска
5.3.1	Организация сбалансированного питания, физическая активность, профилактика нарушений углеводного и других обменных процессов; йододефицита; недостаточности витамина D
5.3.2	Профилактика табакокурения и алкоголизма, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ
5.3.3	Основные принципы и этапы организации профилактических медицинских осмотров детей и подростков
5.3.4	Выявление в ходе профилактических медицинских осмотров вредных для

Код	Наименование тем, элементов
	здоровья факторов, в том числе поведенческого характера, принятие мер по их устранению
5.3.5	Проведение иммунопрофилактики (вакцинации) в различных возрастных группах
5.4	Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями и состояниями эндокринной системы
5.4.1	Проведение диспансерного наблюдения с составлением индивидуальных программ по оптимизации оздоровления детей с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
5.4.3	Показания для направления к врачам-специалистам
5.5	Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
5.6	Порядок проведения диспансеризации детского населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы и основных факторов риска их развития
5.7	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и медицинского персонала
5.7.1	Задачи и формы санитарно-просветительной работы: устная, печатная, наглядная
5.7.2	Методы устной формы санитарно-просветительной работы: лекции, беседы, доклады, громкие чтения, ответы на вопросы, курсовые занятия, выступления по радио
5.7.3	Методы печатной пропаганды: лозунг, листовка, памятка, брошюра, бюллетень
5.7.4	Методы наглядной (изобразительной) формы санитарно-просветительной работы: графический метод, живопись
5.7.5	Санитарное просвещение родителей (законных представителей) и гигиеническая подготовка педагогов

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) – проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации,

организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-4), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-11) врача-детского эндокринолога.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 6

Код	Наименование тем, элементов
6.1	Правила применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков
6.1.1	Правила оценки качества оказания медицинской помощи детям и использование медико - статистических показателей
6.1.2	Практическое применение системы стандартизации в здравоохранении
6.2	Порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Детская эндокринология»
6.2.1	Виды медицинской документации. Учетно-отчетные формы медицинской документации
6.2.2	Правила заполнения медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям
6.2.3	Оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы детей
6.2.4	Контроль качества ведения медицинской документации
6.2.5	Правила оформления и выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность
6.3	Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям с эндокринными заболеваниями, по занимаемой должности
6.3.1	Общая характеристика и компоненты качества медицинской помощи. Роль врача детского эндокринолога в обеспечении системы контроля качества оказания медицинской помощи детям
6.3.2	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования
6.3.3	Цели и задачи педагогической деятельности врача в организации деятельности подчиненного медицинского персонала
6.4	Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
6.5	Порядок работы в системе национальных регистров детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
6.5.1	Национальный регистр сахарного диабета
6.5.2	Национальный регистр детей с врожденным гипотиреозом
6.5.3	Национальный регистр детей с соматотропной недостаточностью

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8) используется совокупность

технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-4), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-11) – проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Примерная рабочая программа учебного модуля 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-12) врача-детского эндокринолога.

Содержание рабочей программы модуля 7

Код	Наименование тем, элементов
7.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие порядки оказания медицинской помощи в экстренной форме
7.2	Угрожающие жизни состояния, при которых медицинская помощь должна оказываться в экстренной форме
7.2.1	шок тяжелой (III-IV) степени
7.2.2	кома II-III степени различной этиологии
7.2.3	острая, обильная или массивная кровопотери
7.2.5	острая сердечная и (или) сосудистая недостаточность тяжелой степени, или тяжелая степень нарушения мозгового кровообращения
7.2.6	острая почечная или острая печеночная, или острая надпочечниковая недостаточность тяжелой степени, или острый панкреонекроз
7.2.7	острая дыхательная недостаточность тяжелой степени;
7.2.8	расстройство регионального и (или) органного кровообращения, приводящее к инфаркту внутреннего органа или гангрене конечности; эмболия (газовая, жировая, тканевая, или тромбоемболии) сосудов головного мозга или легких
7.2.9	Острое отравление химическими и биологическими веществами медицинского и немедицинского применения, в том числе наркотиками или психотропными средствами, или снотворными средствами, или препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему, или алкоголем и его суррогатами, или техническими жидкостями, или токсическими металлами, или токсическими газами, или пищевое отравление вызвавшее угрожающее жизни состояние
7.2.10	Различные виды механической асфиксии; последствия общего воздействия высокой или низкой температуры (тепловой удар, солнечный удар, общее перегревание, переохлаждение организма), последствия высокого или низкого атмосферного давления(баротравма, кессонная болезнь); последствия

	воздействия технического или атмосферного электричества (электротравма), последствия других форм неблагоприятного воздействия (обезвоживание, истощение, перенапряжение организма), вызвавшее угрожающее жизни состояние
7.3.	Методы диагностики угрожающих жизни состояний
7.3.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
7.3.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
7.4	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
7.4.1	Состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
7.5	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации при состояниях, представляющих угрозу жизни и требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека):

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» А/07.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-12) – оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. Программа может реализовываться частично (или полностью) в форме стажировки, в сетевой форме, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.2. Рекомендации по разработке фонда оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Задачами создания фонда оценочных средств (ФОС) являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков, совершенствование и формирование компетенций, реализуемой Программы. ФОС должен формироваться на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Материалы ФОС должны проходить внутреннюю экспертизу кафедры. Процедура экспертизы определяется локальными нормативными актами организации.

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать 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», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, должна составлять не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, должна быть не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельностью которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, должна быть не менее 10%.

6.2. Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

7.2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

7.3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-детского эндокринолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке¹³.

VIII. Оценочные материалы

8.1. Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Роль болюсного/базального инсулина в регуляции углеводного обмена.
2. Преимущества, которыми обладают ультракороткие аналоги инсулина по сравнению с инсулинами короткого действия.
4. Основная причина развития диабетического кетоацидоза у детей с сахарным диабетом первого типа, и при каких условиях он может возникнуть.
6. Понятие «чувствительность к инсулину» и «коррекционный болюс».
7. Критерии адекватности терапии аналогами люлиберина гонадотропин-зависимого преждевременного полового развития.
8. Группы препаратов, используемые для лечения синдрома гиперандрогении.
9. Показания к назначению глюкокортикоидов при врожденной гиперплазии коры надпочечников (дефект 21 ОН гидроксилазы-неклассическая форма).
10. Структура диффузного нетоксического зоба в йоддефицитном регионе.

8.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-детского эндокринолога:

¹³Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598).

1. Какие методы, средства и дозы йода использовать при профилактики йоддефицитных заболеваний у детей.
2. Перечислите показания к хирургическому лечению диффузного токсического зоба у детей.
3. Назовите основные принципы патогенетической терапии врождённого гипотиреоза.
4. Перечислите показания к проведению пробы с аналогом гонадотропин-рилизинг гормона.
5. Назовите основные принципы неотложной терапии при кризе надпочечниковой недостаточности.
6. Назовите основные принципы терапии врожденной гиперплазии коры надпочечников.
7. Представьте этиологическую структуру эндокринзависимых артериальных гипертензий у детей и подростков.
8. Перечислите причины первичной хронической надпочечниковой недостаточности у детей.
9. Приведите примеры эндокринных заболеваний, которые могут сопровождаться гиперпролактинемией.
10. Назовите критерии адекватности терапии сольтеряющей формы адрено-генитального синдрома.

8.3. Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

1. Для диагностики вторичного гипокортицизма используют пробу с:

- а) Инсулином
- б) Клофелином
- в) Синактеном
- г) Дексаметазоном
- д) Голоданием

Ответ: а

2. Маркером медуллярного рака щитовидной железы является:

- а) β -ХГЧ
- б) Кальцитонин
- в) Тиреоглобулин
- г) α -фетопротеин
- д) Мелатонин

Ответ: б

3. Для больных синдромом Шерешевского-Тернера характерно:

- а) Низкорослость и гипергонадотропный гипогонадизм
- б) Низкорослость и гипогонадотропный гипогонадизм
- в) Высокосрость и гипергонадотропный гипогонадизм

- г) Высокослослость и нормальное половое развитие
 - д) Высокослослость и гипогонадотропный гипогонадизм
- Ответ: а

4. Сочетание гипогонадотропного гипогонадизма и надпочечниковой недостаточности возникает при дефекте гена:

- а) KAL1
- б) SF1
- в) DAX1
- г) WT1
- д) SRY

Ответ: в

5. Этиопатогенетические варианты первичного гиперальдостеронизма:

- а) Аденома из клеток клубочковой зоны коры надпочечников
- б) Аденома из клеток мозгового слоя надпочечников
- в) Двусторонняя узелковая гиперплазия из клеток сетчатой зоны коры надпочечников
- г) Диффузная гиперплазия из клеток пучковой зоны коры надпочечников
- д) Диффузная гиперплазия из клеток сетчатой зоны коры надпочечников

Ответ: а

6. При лечении соматотропной недостаточности гормоном роста препарат вводится из расчета:

- а.) 0,1 ЕД/кг массы тела в день.
- б) 0,2 ЕД/кг массы тела в день.
- в) 0,3 ЕД/кг массы тела в день
- г) 0,4 ЕД/кг массы тела в день
- д) 0,5 ЕД/кг массы тела в день

Ответ: а

Выберите все правильные ответы

7. Диагностировать синдром позднего пубертата у мальчика можно на основании:

- а) Семейного анамнеза
- б) Отсутствие полового созревания в возрасте старше 14-ти лет
- в) Положительной пробы с хорионическим гонадотропином
- г) Пубертатного повышения уровня лютеинизирующего гормона на пробе с аналогом гонадотропин-рилизинг гормона

Ответ: а, б, в, г

8. Патогенез гипергликемии при сахарном диабете обусловлен:

- а) Снижением транспорта глюкозы в ткани
- б) Усилением гликогенолиза

в) Увеличением глюконеогенеза

г) Усилением гликогенеза

Ответ: а, б, в

9. Показания для терапии левотироксином при аутоиммунном тиреоидите у детей:

а) Манифестный гипотиреоз

б) Субклинический гипотиреоз

в) Зоб

г) Высокий титр антител ТПО

Ответ: а, б, в