

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 4

«27» 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«30» 09 2019 г.
№ 518

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Детская эндокринология»

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Ростов-на-Дону
2019

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «*Детская эндокринология*» являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки; оценочные материалы и иные компоненты).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «*Детская эндокринология*» одобрена на заседании кафедры эндокринологии с курсом детской эндокринологии ФПК и ППС

Протокол № 11_ от «24_» _____ 06 _____ 2019_ г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор _____


подпись

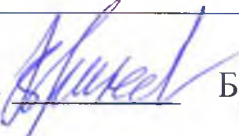


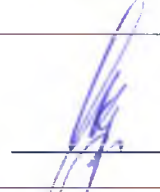
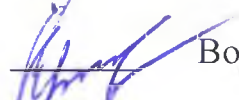
Воробьев С.В. _____

Ф.И.О.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «*Детская эндокринология*»

срок освоения 576 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>24</u> » <u>06</u> 20 <u>19</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>24</u> » <u>06</u> 20 <u>19</u> г.  Дядикова И.Г.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>24</u> » <u>06</u> 20 <u>19</u> г.  Герасимова О.В.
Директор библиотеки	« <u>24</u> » <u>06</u> 20 <u>19</u> г.  Кравченко И.А.
Заведующий кафедрой	« <u>24</u> » <u>06</u> 20 <u>19</u> г.  Воробьев С.В.

3. Общие положения

3.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 576 академических часа по специальности «Детская эндокринология» заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации.

Для программы ПП

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Детская эндокринология» (срок обучения 576 академических часов) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации.

Трудоемкость освоения - 576 академических часов (4 месяца).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Фундаментальные дисциплины", "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями,

внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

3.2. 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.

3.3. 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 контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

3.4. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций детского врача-эндокринолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности детского врача-эндокринолога <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 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 N 18247).

3.5. 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.

1.6. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

1.7. 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 кафедрой, реализующей Программу, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих детских врачей-эндокринологов на стажировку.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций детского врача-эндокринолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности детского врача-эндокринолога.

Характеристика компетенций <3> детского врача-эндокринолога, подлежащих совершенствованию

<3> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «_25_» августа 2014 г. N 1059__ "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 «Детская эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г., регистрационный N 34489).

4.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):
(указать компетенции из ФГОС ординатуры по специальности)

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования (ПК-1);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для

своевременной диагностики эндокринологической группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы эндокринологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-3);
- способностью и готовностью выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в эндокринологической группе заболеваний (ПК-4);

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях среди пациентов эндокринологической группы, вызывающих тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови (ПК-5);
- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-6) при эндокринологических заболеваниях;
- способностью и готовностью назначать эндокринологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-7);

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-8);
- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации эндокринологических больных, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии (ПК-9);

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о

показателях здоровья взрослого населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-10);

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-11);

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-12);
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений (ПК-13);
- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ПК-14).

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Детской эндокринологии»
(срок освоения 576 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	СР	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Общая физиология гормонов	48	24	12	12			ТК
2.	Нейроэндокринология	64	32	24	8			ТК
3.	Тиреоидология	84	40	32	12			ТК
4.	Диабетология	96	40	32	14	10		ТК

5.	Заболевания надпочечников	54	24	24	6			ТК
6.	Патология половых желез	50	24	12	14			ТК
7.	Нарушения минерального обмена	26	12	8	6			ТК
8.	Ожирение у детей и подростков	42	24	12	6			ТК
9.	Помповая инсулинотерапия у пациентов с сахарным диабетом 1 типа	32	14	12	6	8		ТК
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
10.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	48	30		18			ПК
Итоговая аттестация		6			6		26	Экзамен
Всего		576	264	178	108		26	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

СР – самостоятельная работа.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

6. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 месяц (часы)	2 месяц (часы)	3 месяц (часы)	4 месяц (часы)
Специальные дисциплины	144	120	120	138
Смежные дисциплины	-		48	
Итоговая аттестация				6

7. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1 «Общая физиология гормонов»

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Определение понятия эндокринология, гормон, рецептор.
1.2	История развития эндокринологии
1.3	Эндокринные железы. Классификация и структура гормонов.
1.4	Секреция и транспорт гормонов.
1.5	Результат действия гормонов на клетки. Биологический эффект гормонов, деградация, выведение
1.6	Принцип регуляции функции эндокринных желез, роль ЦНС
1.7	АПУД система, её роль в организме
1.8	Эмбриогенез эндокринных желёз

Раздел 2 **«Нейроэндокринология»**

Код	Наименования тем, элементов
2.1.	Несахарный диабет.
2.2.	Задержка роста (семейная низкорослость, конституциональная, соматогенная, синдромальная задержка роста, хондродисплазии, задержка роста на фоне гипотиреоза, гипофизарный нанизм, депривационный нанизм).
2.3	Акромегалия и гигантизм.
2.4	Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы.
2.5	Тесты для оценки функции гипофиза, гипоталамуса.
2.6	Синдром гиперпролактинемии.
2.7	Болезнь Иценко-Кушинга

Раздел 3 **«Тиреоидология»**

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
3.2	Диффузно-токсический зоб, диагностика, клиника, лечение.

3.3	Особенности патологии щитовидной железы у детей и подростков.
3.4	Узловой зоб, диагностика, клиника, лечение.
3.5	Эндемический зоб, клиническая картина, диагностика, лечение.
3.6	Аутоиммунный тиреоидит, особенности диагностики и лечения
3.7	Аутоиммунная офтальмопатия, клиника, диагностика, лечение.
3.8	Заболевания щитовидной железы и беременность.
3.9	Острые и хронические тиреоидиты. Особенности лечения гипотиреоза в различных возрастных группах.
3.10	Субклинический гипотиреоз. Диагностика и лечение.
3.11	Рак щитовидной железы. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

Раздел 4 «Диабетология»

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Сахарный диабет, эпидемиология, классификация, патогенез. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов.
4.2	Этиология, патогенез и стадии развития сахарного диабета 1 типа. Особенности клинического течения у детей и подростков.
4.3	Сахарный диабет с аутосомно-доминантным наследованием (тип MODY). Редкие типы диабета.
4.4	Принципы лечения сахарного диабета 1 типа и 2 типа у детей. Характеристика сахароснижающих препаратов.
4.5	Инсулинотерапия при сахарном диабете.
4.6	Неотложные состояния при сахарном диабете, дифференциальная диагностика ком.
4.7	Применение новых технологий и перспективы лечения сахарного диабета.
4.8	Диабет и беременность. Гестационный сахарный диабет.
4.9	Принципы обучения в «Школе диабета».
4.10	Диетотерапия и физическая нагрузка при сахарном диабете.
4.12	Диабетический кетоацидоз у детей и подростков.
4.11	Поздние осложнения сахарного диабета. Микро - и макроангиопатии. Тактика ведения больных с сахарным диабетом при хирургических вмешательствах
4.12	Гипогликемические состояния.

Раздел 5

«Заболевания надпочечников»

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Физиология и патофизиология коры надпочечников. Тесты для оценки функции коры надпочечников.
5.2	Хроническая недостаточность коры надпочечников у детей. Этиология. Клиника.
5.3	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, классификация. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5.4	Острая недостаточность коры надпочечников у детей. Особенности терапии.
5.5	Опухоли надпочечников у детей.
5.6	Гиперальдостеронизм. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5.7	Феохромоцитома.
5.8	Гиперкортицизм (синдром и болезнь Иценко-Кушинга).

Раздел 6 «Патология половых желез»

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Анатомия и физиология репродуктивной системы. Методы обследования и диагностики.
6.2	Физиология дифференцировки пола. Физиология полового развития.
6.3	Нарушение половой дифференцировки. Классификация, клинические проявления. Диагностика, лечение.
6.4	Преждевременное половое развития у детей. Определение, классификация. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
6.5	Гипогонадизм у детей. Классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
6.6	Нарушение менструального цикла у девочек подростков.
6.7	Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Раздел 7 «Нарушения минерального обмена»

Код	Наименования тем, элементов
7.1.	Синдром гиперкальциемии

7.2.	Синдром гипокальциемии
7.3	Синдром гиперпаратиреоза
7.4	Синдром гипопаратиреоза
7.5	Остеопороз
7.6	Решение ситуационных задач , разбор клинических случаев.

Раздел 8 «Ожирение у детей и подростков»

Код	Наименования тем, элементов
8.1	Ожирение: этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика лечения.
8.2	Генетические синдромы, ассоциированные с ожирением.

Раздел 9 «Помповая инсулиноterapia у пациентов с сахарным диабетом 1 типа»

Код	Наименования тем, элементов
9.1	Основные представления о помповой инсулинотерапии. Принципы работы инсулиновой помпы
9.2	История помповой инсулинотерапии.
9.3	Преимущества и недостатки ППИИ
9.4	Установка инсулиновой помпы. Практические рекомендации по эксплуатации инсулинового дозатора.
9.5	Базально-болюсный режим инсулинотерапии. Виды болюсов.
9.6	Расчет дозы инсулина при переводе на постоянную подкожную инфузию инсулина
9.7	Болюсный инсулин. Калькулятор болюса
9.8	Помповая инсулиноterapia при физической нагрузке
9.9	Осложнения ППИИ
9.10	Современные методы уровня гликемии- Guardian Real-Time, CGMS
9.11	Разбор клинических случаев пациентов на ППИИ

Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»

Раздел 10
Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере
здравоохранения

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1	Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации
1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
1.2	Основы единой государственной политики в области ГО
1.3	Задачи и основы организации ЕГСП и ЛЧС
1.4	Организация и проведение эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы
2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск
3.2	Мобилизационное задание в интересах населения
3.3	Дополнительные специализированные койки (ДСК)
4	Государственный материальный резерв
4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
5	Избранные вопросы медицины катастроф
5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
5.2	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС
6	Организация медицинского обеспечения боевых действий войск
6.1	Современные средства вооруженной борьбы
6.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
7	Хирургическая патология в военное время
7.1	Комбинированные поражения
7.2	Термические поражения
7.3	Кровотечение и кровопотеря
8	Терапевтическая патология в военное время
8.1	Радиационные поражения

8. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий

N	Тема лекции	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)
1.	Эндокринные железы. Классификация и структура гормонов	1.3
2.	Секреция и транспорт гормонов.	1.4
3.	Несахарный диабет.	2.1
4.	Акромегалия и гигантизм.	2.3
5.	Синдром гиперпролактинемии.	2.6
6.	Болезнь Иценко-Кушинга	2.7
7.	Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.	3.1
8.	Диффузно-токсический зоб, диагностика, клиника, лечение.	3.2
9.	Узловой зоб, диагностика, клиника, лечение.	3.4
10.	Аутоиммунный тиреоидит, особенности диагностики и лечения	3.6
11.	Этиология, патогенез и стадии развития сахарного диабета 1 типа. Особенности клинического течения у детей и подростков.	4.2
12.	Принципы лечения сахарного диабета 1 типа и 2 типа у детей. Характеристика сахароснижающих препаратов.	4.4
13.	Поздние осложнения сахарного диабета. Микро - и макроангиопатии. Тактика ведения больных с сахарным диабетом при хирургических вмешательствах	4.11
14.	Диабет и беременность. Гестационный сахарный диабет.	4.8
15.	Хроническая недостаточность коры надпочечников у детей. Этиология. Клиника.	5.2
16.	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, классификация. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.	5.3
17.	Феохромоцитома.	5.7
18.	Гиперкортицизм (синдром и болезнь Иценко-Кушинга).	5.8

19.	Нарушение половой дифференцировки. Классификация, клинические проявления. Диагностика, лечение.	6.3
20.	Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.	6.7
21.	Преждевременное половое развития у детей.	6.4
22.	Остеопороз	7.5
23.	Ожирение: этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика лечения, осложнения	8.1
24.	Основные представления о помповой инсулинотерапии. Принципы работы инсулиновой помпы	9.1

Тематика семинарских занятий

N	Тема семинара	Содержание семинара (указываются соответствующие коды)
1.	Определение понятия эндокринология, гормон, рецептор	1.1
2.	История развития эндокринологии	1.2
3.	АПУД система, её роль в организме	1.7
4.	Эмбриогенез эндокринных желёз	1.8
5.	Задержка роста (семейная низкорослость, конституциональная, соматогенная, синдромальная задержка роста, хондродисплазии, задержка роста на фоне гипотиреоза, гипофизарный нанизм, депривационный нанизм).	2.2
6.	Особенности патологии щитовидной железы у детей и подростков.	3.3
7.	Аутоиммунная офтальмопатия, клиника, диагностика, лечение.	3.7
8.	Заболевания щитовидной железы и беременность.	3.8
9.	Острые и хронические тиреоидиты. Особенности лечения гипотиреоза в различных возрастных группах.	3.9
10.	Сахарный диабет с аутомно-доминантным наследованием (тип MODY).Редкие типы диабета.	4.3
11.	Инсулинотерапия при сахарном диабете.	4.5
12.	Неотложные состояния при сахарном диабете, дифференциальная диагностика ком.	4.6
13.	Диабет и беременность. Гестационный сахарный диабет.	4.8

14.	Диетотерапия и физическая нагрузка при сахарном диабете.	4.10
15.	Диабетический кетоацидоз у детей и подростков.	4.12
16.	Физиология и патофизиология коры надпочечников. Тесты для оценки функции коры надпочечников.	5.1
17.	Анатомия и физиология репродуктивной системы. Методы обследования и диагностики.	6.1
18.	Физиология дифференцировки пола. Физиология полового развития.	6.2
19.	Синдром гиперкальциемии	7.1
20.	Синдром гипокальциемии	7.2
21.	Синдром гиперпаратиреоза	7.3
22.	Синдром гипопаратиреоза	7.4
23.	Этиология и патогенез ожирения у детей и подростков.	8.1
24.	Клиника и диагностика ожирения у детей и подростков.	8.1
25.	История помповой инсулинотерапии.	9.2
26.	Преимущества и недостатки ППИИ	9.3
27.	Установка инсулиновой помпы. Практические рекомендации по эксплуатации инсулинового дозатора.	9.4

Тематика практических занятий

N	Тема семинара	Содержание семинара (указываются соответствующие коды)
1.	Результат действия гормонов на клетки. Биологический эффект гормонов, деградация, выведение	1.5
2.	Принцип регуляции функции эндокринных желез, роль ЦНС	1.6
3.	Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы.	2.4
4.	Тесты для оценки функции гипофиза, гипоталамуса.	2.5
5.	Субклинический гипотиреоз. Диагностика и лечение.	3.10
6.	Рак щитовидной железы. Алгоритм диагностики. Методы лечения.	3.11
7.	Сахарный диабет, эпидемиология, классификация, патогенез. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов.	4.1
8.	Применение новых технологий и перспективы лечения сахарного диабета.	4.7

9.	Принципы обучения в «Школе диабета».	4.9
10.	Острая недостаточность коры надпочечников у детей. Особенности терапии.	5.4
11.	Опухоли надпочечников у детей.	5.5
12.	Гиперальдостеронизм. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.	5.6
13.	Преждевременное половое развития у детей. Определение, классификация. Этиология, клиника, диагностика, лечение.	6.4
14.	Гипогонадизм у детей. Классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.	6.5
15.	Тактика ожирения лечения у детей и подростков	8.1
16.	Расчет дозы инсулина при переводе на постоянную подкожную инфузию инсулина	9.6
17.	Болюсный инсулин. Калькулятор болюса	9.7
18.	Помповая инсулинотерапия при физической нагрузке	9.8
19.	Осложнения ППИИ	9.9

9. Формы аттестации

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

9.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

9.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

10. Оценочные материалы

10.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Оценка полового развития у детей.
2. Диабетическая ретинопатия. Диагностика, лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
3. Диагностика заболеваний щитовидной железы у детей.
4. Диффузно-токсический зоб в детском возрасте. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение, санаторно-курортное лечение.

5. Лечение диабетического кетоацидоза у детей.
6. Гиперпаратиреоз. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение, санаторно-курортное лечение.
7. Ожирение у детей. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
8. Гипогликемические состояния при сахарном диабете у детей. Лечение
9. Тесты, применяемые для оценки функции коры надпочечников в детском возрасте.
10. Врожденный гипотиреоз. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение.
11. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 типа.
12. Стимуляционные тесты, применяемые для выявления соматотропной недостаточности у детей.
13. Гипогонадизм у мальчиков. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение.
14. Диабетическая нейропатия. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение.
15. Острая недостаточность коры надпочечников у детей. Клиника, лечение.
16. Синдром Шершевского-Тернера. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, современная тактика лечения.
17. Современные критерии диагностики и компенсации сахарного диабета 1 типа
18. Аутоиммунный тиреодит. Тактика лечения в детском возрасте.
19. Дифференциальная диагностика задержек роста у детей.
20. Принципы и средства самоконтроля при сахарном диабете у детей.
21. Преждевременное половое развитие.
22. Синдром Иценко-Кушинга. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение, санаторно-курортное лечение.
23. Диабетическая нефропатия. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение.
24. Гиперсекреция СТГ (акромегалия и гигантизм). Диагностика в детском возрасте. Лечение.
25. Соматотропная недостаточность у детей. Клиника, лечение.
26. Диетотерапия при сахарном диабете 1 типа.
27. Гипогонадизм у девочек. Диагностика. Тактика лечения.
28. Диффузный токсический зоб. Клиника, особенности течения тиреотоксикоза у детей. Лечение.
29. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез. Лечение.
30. Несахарный диабет у детей. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение, санаторно-курортное лечение.
31. Гипотиреоз у детей. Клиника, диагностика, лечение.
32. Профилактика сахарного диабета. Группы риска у детей.
33. Вирилизующая гиперплазия коры надпочечников. Диагностика.
34. Ожирение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение у детей. Современные принципы реабилитации.

35. Функциональные пробы, применяемые для оценки углеводного обмена у детей.
36. Помповая инсулиноterapia у детей.
37. Неонатальный скрининг на врожденный гипотиреоз. Патогенетическое лечение врожденного гипотиреоза.
38. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов.
39. Йоддефицитные состояния в детском возрасте.
40. Дифференциальная диагностика диабетических ком.
41. Синдром гиперпролактинемии у детей. Клиника, диагностика. Лечение.
42. Вторичный гипотиреоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
43. Гиперальдостеронизм. Клиника. Дифференциальная диагностика.
44. Лечение острой надпочечниковой недостаточности у детей.
45. Дифференциальная диагностика гипогликемических состояний в детском возрасте.
46. Диффузный нетоксический зоб. Клиника, диагностика, лечение.
47. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Клиника, диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение. Санаторно-курортное лечение.
48. Неонатальный сахарный диабет. Клиника, диагностика, лечение.
49. Методы обследования детей с заболеваниями щитовидной железы.
50. Преждевременное половое развитие у девочек. Клиника, диагностика, лечение. Принципы реабилитации.
51. Аутоиммунный тиреоидит у детей. Клиника, диагностика, лечение.
52. Феохромоцитома. Клиника, диагностика, лечение.
53. Тесты для оценки функции гипофиза.
54. Применение новых технологий и перспективы лечения сахарного диабета.
55. Физиология полового развития.
56. Задержка роста. Клиника, диагностики, лечение.
57. План обследования пациента с подозрением на сахарный диабет тип MODY.
58. Йоддефицитные состояния в детском возрасте
59. Гипогонадизм у мальчиков. Клиника, диагностика, лечение.
60. Несахарный диабет. Клиника, диагностика, лечение.
61. Ведение пациенток с синдромом Шерешевского-Тернера.
62. Диагностика и лечение идиопатической низкорослости у детей и подростков.
63. Диагностика и лечение гипопитуитаризма у детей и подростков.
64. Ведение пациентов с преждевременным половым развитием.
65. Диагностика и лечение несахарного диабета у детей и подростков.
66. Схемы лечения болезни Грейвса у детей.
67. Лечение гипогонадизма: общие принципы.
68. Лечение сахарного диабета 1 типа у детей и подростков в условиях стационара.
69. Ведение больных сахарным диабетом при интеркуррентных заболеваниях.
70. Оперативные вмешательства у больных сахарным диабетом.
71. Осложнения сахарного диабета у детей и подростков.
72. Переход на помповую инсулиноterapia. Расчет дозы инсулина на помпе.

73. Болусный и базальный инсулин.
74. Помповая инсулиноterapia и физические нагрузки.
75. Преимущества и недостатки помповой инсулиноterapia.
76. Диабетический кетоацидоз у детей и подростков.
77. Критерий компенсации сахарного диабета.
78. Терапевтическая тактика ведения пациентов с сахарным диабетом 2 типа.
79. Тактика ведения пациентов с подтвержденным диагнозом сахарный диабет 2 типа.
80. Врожденный гиперинсулинизм.
81. Неотложная помощь при гиперинсулинемической гипогликемии.
82. Транзиторный гипотиреоз новорожденных.
83. Неонатальный скрининг ВДКН.
84. Гипопитуитаризм у детей и подростков.
85. Лечение низкорослости при синдроме Шерешевского-Тернера препаратами рекомбинантного гормона роста.
86. Идиопатическая задержка роста.
87. ВДКН – сольтерьяющая форма. Диагностика, принципы лечения.
88. ВДКН – вирильная форма. Диагностика, принципы лечения.
89. ВДКН – неклассическая форма. Диагностика, принципы лечения.
90. Оценка результатов пробы с сухоедением.
91. Ожирение при генетических синдромах (Прадера – Вилли, Лоренса- Муна).
92. Современные методы уровня гликемии- GuardianReal-Time, CGMS.
93. Особенности течения сахарного диабета 1 типа у детей и подростков.
94. Нарушение обмена веществ-дефицит массы тела.
95. Задержка физического развития.
96. Синдром «пустого» турецкого седла.
97. Современные критерии компенсации углеводного обмена в зависимости от возрастной группы.
98. Значение самоконтроля при сахарном диабете..
99. Гипопаратиреоз: диагностика, клиника, лечение. Диспансерное наблюдение. Санаторно-курортное лечение.
100. Гипогонадизм у мальчиков при синдромальной патологии.
101. Гипоальдестеронизм. Диагностика, принципы лечения.
102. Эндокринные гипертензии.
103. Инциденталомы надпочечников. Принципы ведения пациентов.
104. Опухоли паращитовидных желез.
105. Гипокальциемия новорожденных.
106. Псевдогипопаратиреоз. Диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение.
107. Методы профилактики ожирения у детей.
108. Принципы рационализации питания детей при ожирении.
109. Последствия детского и подросткового ожирения.
110. Эпидемиология ожирения у детей и подростков.
111. Факторы риска избыточной массы тела и ожирения.
112. Целевые показатели в лечении ожирения у детей.

10.2.Задания, выявляющие практическую подготовку детского врача-эндокринолога

1. Симуляционные тесты, применяемые для выявления соматотропной недостаточности у детей.
2. Интерпретация тестов для оценки функции гипофиза
3. Принципы неотложной помощи больным несхарным диабетом.
4. Принципы неотложной помощи больным с пангипопитуитаризмом.
5. Интерпретация гормонотеста больных с надпочечниковой недостаточностью центрального генеза.
6. Осмотр больного с эндокринной патологией
7. Правила сбора анамнеза у пациента с эндокринной патологией
8. Ведение журнала регистрации пациентов эндокринологического кабинета: особенности и правила
9. Ведение медицинской карты пациента эндокринологического кабинета
10. Направительные бланки на гормонотест: особенности и правила.
11. Тесты, применяемые для оценки функции коры надпочечников в детском возрасте.
12. Принципы неотложной помощи больным с адиссоническим кризом
13. Принципы неотложной помощи больным с первичным гиперальдостеронизмом.
14. Интерпретация анализа исследования мутаций в гене CYP21A2
15. Диспансерное наблюдение пациентов с патологией надпочечников
16. Показания к санаторно-курортному лечению пациентов с патологией надпочечников
17. Принципы оказания медицинской помощи при диабетических комах
18. Постановка диагноза и проведение лечебно-профилактических мероприятий при сахарном диабете 1 типа
19. Постановка диагноза и проведение лечебно-профилактических мероприятий при сахарном диабете 1 типа
20. Диагностика основных осложнений сахарного диабета
21. Диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом
22. Санаторно-курортное лечение больных сахарным диабетом
23. Интерпретация результатов мониторинга гликемии.
24. Постановка диагноза и проведение лечебно-профилактических мероприятий больным с первичным гипотиреозом
25. Постановка диагноза и проведение лечебно-профилактических мероприятий больным с тиреотоксикозом
26. Интерпретация гормонотеста при транзиторном гипотиреозе новорожденных
27. Диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями щитовидной железы
28. Санаторно-курортное лечение больных с тиреоидной патологией

10.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

11-летний мальчик направлен к педиатру в связи с трудностями в концентрации внимания, снижением школьной успеваемости. Согласно записи педиатра, мальчик потерял в весе со времени своего предыдущего посещения 6 месяцами ранее около 2,5 кг. При осмотре: Рост - 149 см, вес - 29 кг, астенического телосложения, кожные покровы теплые влажные. Тоны сердца ритмичные, громкие; систолический шум на верхушке. ЧСС - 110 ударов в минуту. АД - 129/50 мм.рт.ст. Щитовидная железа заметна при осмотре, деформирует переднюю поверхность шеи. При пальпации щитовидная железа плотная, подвижная, безболезненная, увеличена. В позе Ромберга - мелкоамплитудный тремор пальцев рук. Наружные половые органы сформированы правильно, по мужскому типу. Пубертатная формула: A0, P1, L0, F0, V0.

1. Наиболее вероятный диагноз?
2. Перечислить типичные клинические и лабораторные признаки заболевания.
3. Составить план обследования.
4. Лечение.

11. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Эндокринология: национальное рук-во [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1112с. – доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста / Дж. К.Х. Уэльс, Й.-М. Вит, А. Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров / под ред. Н.П. Шабалова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009 – 528с. – 1 экземпляр.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Дедов И. И. Справочник детского эндокринолога / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. – М.: Литтерра, 2014. - 524 с. – 1 экземпляр.
2. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс]/ под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592с. – доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / С. Б. Шустов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.– 272с.– доступ из ЭБС «Консультант врача».
4. Неотложная эндокринология: учеб. пособие. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. 2010.– 128с. – доступ из ЭБС «Консультант врача».
5. Морбидное ожирение / под общ.ред. И.И. Дедова. – М.: МИА, 2014. - 605 с. – 3 экземпляра.

6. Диагностика, профилактика и лечение глюкокортикоидного остеопороза у мужчин и женщин 18 лет и старше: клинические рек. / О.М. Лесняк, И.А. Баранова, Н.В. Торопцова. - Ярославль: Литера, 2014. - 48 с. – 2 экземпляра.
7. Поздние осложнения сахарного диабета, диагностика и лечение: учеб.-метод. Пособие для студентов и врачей / А.Ф. Вербовой, Е.С. Скудаева, Л.А. Шаронова [и др.]; Сам.гос. мед. ун-т, каф. эндокринологии. - Самара, 2012. - 55 с. – 1 экземпляр.
8. Неотложная кардиология: учебное пособие / под ред. П.П. Огурцова, В.Е. Дворникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 272 с. – 2 экземпляра.
9. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / сост.: А.С. Дементьев, Н.А. Калабкин, С.Ю. Кочетков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 601 с. – 1 экземпляр.
10. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета / под общ.ред. А.В. Древалю, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.– 60с. – доступ из ЭБС «Консультант врача».
11. Сахарный диабет у детей и подростков: руководство. - 2-е изд., перераб. и доп. / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.– доступ из ЭБС «Консультант врача».
12. Руководство по детской эндокринологии / под ред. Чарльза Г.Д. Брука, Розалинд С. Браун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 352 с. – 1 экземпляр.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	UpToDate [Electronic resource] :БД / Wolters Kluwer Health. – Режимдоступа: www.uptodate.com	Доступ неограничен
4.	Справочная правовая система « Консультант Плюс » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров университета
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
7.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режимдоступа: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ ограничен
8.	WebofScience [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	Freedom Collection [Electronic resource] / Elsevier. - Режимдоступа: по IP-адресамРостГМУ→удалённо. (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	БД издательства SpringerNature [Electronicresource]. - Режим доступа: по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ .	Открытый

12.		доступ
13.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php .	Открытый доступ
14.	ENVOС.RUEnglishvocabulary [Электронный ресурс]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - Режим доступа: http://envoc.ru .	Открытый доступ
15.	Словари онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dic.academic.ru/ .	Открытый доступ
16.	WordReference.com [Электронный ресурс]: онлайн-словари. - Режим доступа: http://www.wordreference.com/enru/ .	Открытый доступ
17.	История.РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://histrf.ru/ .	Открытый доступ
18.	Юридическая Россия [Электронный ресурс]: федеральный правовой портал. - Режим доступа: http://www.law.edu.ru/ .	Открытый доступ
19.	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ .	Открытый доступ
20.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm1.rssi.ru .	Открытый доступ
21.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ .	Открытый доступ
22.	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com .	Открытый доступ
24.	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.ispub.com [7.02.2019].	Открытый доступ
25.	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон.биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ .	Открытый доступ
26.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОH. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ .	Открытый доступ
27.	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОH. - Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals .	Открытый доступ
28.	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ.	Открытый доступ
29.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ .	Открытый доступ
30.	Evrika.ru [Электронный ресурс]:информационно-образовательный портал для врачей. - Режим доступа: http://www.evrika.ru/ .	Открытый доступ
31.	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]:медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/ .	Открытый доступ
32.	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед.портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/ .	Открытый доступ
33.	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/ .	Открытый доступ
34.	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index .	Открытый доступ
35.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://cr.rosminzdrav.ru/#/!	Открытый доступ