

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Учебно-методическим советом
«23» июня 2020 г., протокол № 9

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета
профессор Орел В.И.

Проректор по послевузовскому и дополнительному
профессиональному образованию
профессор Александрович Ю.С.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

По учебному
циклу

«Эндокринология детского и подросткового возраста»
(наименование цикла повышения квалификации)

Для
специальности

«Детская эндокринология»
(наименование специальности)

Факультет

Послевузовского и дополнительного профессионального
образования
(наименование факультета)

Кафедра

Детских болезней им.проф. И.М. Воронцова ФП и ДПО
(наименование кафедры)

Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость цикла	144
2	Аудиторные занятия, в том числе:	138
2.1	Лекции	32
2.2	Практические занятия	94
2.3	Симуляционный курс	12
4	Вид итогового контроля (экзамен)	6

Санкт-Петербург
2020 г.

Рабочая программа (РП) цикла повышения квалификации «Эндокринология детского и подросткового возраста» составлена на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации» на кафедре детских болезней им.проф. И.М. Воронцова ФП и ДПО.

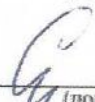
Разработчики РП:

Профессор, д.м.н.


(подпись)

Желенина Л.А.

Доцент, к.м.н.


(подпись)

Скородок Ю. Л.

Доцент, к.м.н.

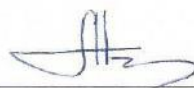

(подпись)

Плотникова Е. В.

РП рассмотрена и одобрен на заседании кафедры
детских болезней им.проф. И.М. Воронцова ФП и ДПО

« 21 » апреля 2020 г., протокол заседания № 8

Заведующий кафедрой,
профессор, д.м.н.


(подпись)

Новик Г.А.

Рецензенты:

ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Тыртова Людмила Викторовна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Гончар Наталья Васильевна	д.м.н., профессор	Заведующая НИЛ детской эндокринологии	ГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Актуальность. Последипломная подготовка врачей детских эндокринологов имеет большую значимость и актуальность в связи с сохраняющимся высоким уровнем заболеваемости и инвалидизации детского населения от эндокринной патологии. Основными задачами данного цикла являются: - улучшение практической подготовки врача-детского эндокринолога; - повышение профессионального уровня и освоение новых методов диагностики и лечения; - знакомство с современными достижениями в области эндокринологии и смежных специальностей. Программа цикла для детских эндокринологов включает вопросы дифференциальной диагностики и фармакотерапии не только распространенных, но и редких заболеваний эндокринной системы. В расписании цикла особое внимание уделяется современным представлениям, диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы, таких как: заболевания гипоталамо-гипофизарной системы, физиология гипоталамо-гипофизарной системы, несахарный диабет, физиология роста, гипопитуитаризм, лечение низкорослости, высокорослость, ожирение, заболевания эндокринной части поджелудочной железы, физиология эндокринной части поджелудочной железы, этиология и патогенез сахарного диабета, клиника и диагностика сахарного диабета, диетотерапия сахарного диабета, инсулинотерапия, диабетический кетоацидоз, гипогликемии, тиреоидология, физиология щитовидной железы, гипотиреоз, диффузный токсический зоб, тиреоидиты у детей, узловой зоб, заболевания околощитовидных желез, физиология и патология обмена кальция, заболевания надпочечников и нарушения полового развития, физиология коры надпочечников, синдром Иценко-Кушинга, феохромоцитома, женская репродуктивная система, синдром гиперандрогении, мужская репродуктивная система, крипторхизм, надпочечниковая недостаточность, врожденная гиперплазия коры надпочечников, женский гипогонадизм, задержка полового развития у девочек, мужской гипогонадизм, задержка полового развития у мальчиков, преждевременное половое развитие, нарушения формирования пола. На практических занятиях проводятся клинические разборы диагностически сложных случаев заболеваний, курсанты принимают участие в профессорских разборах больных. Цель обучения на цикле направлена на повышение качества медицинской помощи больным эндокринологического профиля.

Программа может быть использована для обучения врачей следующих специальностей: детская эндокринология.

При разработке данной программы учтены (использованы):

I. следующие клинические рекомендации:

Федеральные клинические рекомендации (Протоколы) по ведению пациентов с преждевременным половым развитием.
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376824S/HTML).

Федеральные клинические рекомендации (Протоколы) по ведению пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников в детском возрасте
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376710S/HTML)

Федеральные клинические рекомендации по ведению детей и подростков с первичной хронической надпочечниковой недостаточностью
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376829S/HTML)

Клинические рекомендации по диагностике и лечению аденокортикального рака
(Национальные клинические рекомендации)
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001418520S/HTML)

Болезнь Иценко-Кушинга: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы
лечения (Федеральные клинические рекомендации, утверждены 25-28 мая 2014 г.)
(Национальные клинические рекомендации)
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001418533S/HTML)

Инциденталомы надпочечников (диагностика и дифференциальная диагностика)
(Национальные клинические рекомендации)
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001420473S/HTML)

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Грейвса у детей
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376730S/HTML).

Федеральные клинические рекомендации (Протоколы) по ведению детей и подростков с
гипопаратиреозом. (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376718S/HTML).

Российская ассоциация эндокринологов. Клинические рекомендации Российской ассоциации
эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001369030S/HTML).

Российская ассоциация эндокринологов. Клинические рекомендации Российской ассоциации
эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001369031/HTML)

Диагностика и лечение дифференцированного рака щитовидной железы (Национальные
клинические рекомендации) (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001369032S/HTML)

Фадеев В. В., По материалам клинических рекомендаций Европейской тиреоидной
ассоциации по использованию комбинированной терапии L-T4 L-T3 в лечении гипотиреоза.
Клиническая и экспериментальная тиреоидология (Национальные клинические
рекомендации) (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001369035S/HTML)

Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом
(диффузный токсический зоб, болезнь Грейвса-Базедова), узловым/многоузловым зобом
(Утверждены 25-28 мая 2014 г.) (Национальные клинические рекомендации)
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001418541S/HTML)

Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению медулярного рака
щитовидной железы (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001418554S/HTML)

Акромегалия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения.
(Национальные клинические рекомендации)
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001369011S/HTML).

Федеральные клинические рекомендации (Протоколы) по ведению пациенток с синдромом
Шерешевского-Тернера (Национальные клинические рекомендации)
(http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376680S/HTML)

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению идиопатической низкорослости у детей и подростков (Национальные клинические рекомендации) (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376803S/HTML)

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гипопитуитаризма у детей и подростков (Национальные клинические рекомендации) (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376828S/HTM)

Национальные клинические рекомендации (протоколы) по диагностике и лечению гипогонадизма у детей (Национальные клинические рекомендации). (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001376713S/HTML/).

Клинические рекомендации по гиперпролактинемии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечения (Национальные клинические рекомендации). (http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001368974S/HTML/)

II. Профессиональный стандарт "врач - детский эндокринолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 49н

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Эндокринология детского и подросткового возраста» (далее - программа), по специальности «детская эндокринология» в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г., заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:

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

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля 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 (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 определённый порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия), Формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами российской Федерации о государственной службе).

В рабочей программе повышения квалификации врачей по специальности «детская эндокринология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации рабочей программы повышения квалификации врачей «Эндокринология детского и подросткового возраста» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций врача- детского эндокринолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «детская эндокринология»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении практических задач (УК-2);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, воспитательной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (УК-3);
- способность и готовность использовать методы управления и организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции (УК-4);
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать принципы этики и деонтологии (УК-5).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные и отечественные классификации), документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способность и готовность владеть основами законодательства по охране материнства и детства, здоровья населения (ОПК-2);
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-3).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК) (по видам деятельности):

В профилактической деятельности:

- способность и готовность осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению соматических, инфекционных, паразитарных болезней (ПК-1);
- способность и готовность провести диспансеризацию здоровых детей различного возраста, обеспечить их дифференциальное наблюдение в зависимости от группы здоровья, с учетом факторов риска возникновения заболевания; и диспансеризацию больных детей (ПК-2);
- способность и готовность владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ПК-3);
- способность и готовность планировать проведение профилактических прививок состоящим под наблюдением детям (ПК-4).

В диагностической деятельности:

- способность и готовность использовать и анализировать методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-5);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основных клинических и медико-биологических дисциплин (ПК-6);
- способность и готовность выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-7).

В лечебной деятельности:

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях, встречающихся в практической деятельности (ПК-8);
- способность и готовность осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-9);
- способность и готовность своевременно выявлять неотложные и жизнеугрожаемые состояния и использовать средства и методы их немедленного устранения (ПК-10).

В реабилитационной деятельности:

- способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях организма и заболеваниях (ПК-11);
- способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности, диеты, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, массажа, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-12).

В психолого-педагогической деятельности:

- способность и готовность знать психологические и этические проблемы взаимоотношения врача и ребенка, родителей, семьи (ПК-13);
- способность и готовность знать и использовать основы медицинской психологии, основы семейной психологии, психогигиены, психопрофилактики, психотерапии (ПК-14);
- способность и готовность принимать участие в проведении конференций, оказывать помощь в профессиональной деятельности коллегам и младшему медицинскому персоналу (ПК-15).

В организационно-управленческой деятельности:

- способность и готовность использовать нормативную документацию, соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией (ПК-16);
- способность и готовность осуществлять планирование своей работы и работу подчиненного среднего медицинского персонала, сотрудничество с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей), вести необходимую документацию, составлять отчет о работе за год и проводить его анализ (ПК-17);
- способность и готовность проводить организационные мероприятия по оптимизации работы (ПК-18).

Перечень знаний, умений и навыков

По окончании обучения врач-детский эндокринолог должен знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации эндокринологической помощи населению;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в эндокринологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- патогенез основных эндокринных заболеваний;
- основы фармакотерапии при различных эндокринных заболеваниях;
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при эндокринных заболеваниях;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;
- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем;

- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции сааногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;
- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
- основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
- принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
- педагогические технологии;
- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;
- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;

По окончании обучения врач-детский эндокринолог должен уметь:

- уметь проводить расспрос больного с эндокринными заболеваниями (жалобы, анамнез), применять методы объективного обследования (по всем органам и системам) и трактовать его результаты;
- уметь проводить дифференциальный диагноз эндокринных заболеваний;

- уметь оказать первую врачебную помощь (при диабетическом кетоацидозе, острой надпочечниковой недостаточности, гипогликемии, гипокальциемических судорогах, феохромоцитомном кризе, гиперкальциемическом кризе);
- уметь трактовать результаты клинических лабораторных, биохимических, электрофизиологических и других методов исследования при эндокринных заболеваниях;
- уметь трактовать результаты ультразвукового исследования, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии эндокринных желез;
- уметь проводить информационный поиск по вопросам детской эндокринологии с использованием современных компьютерных систем.

По окончании обучения врач-детский эндокринолог должен владеть навыками:

- расспроса больного (жалобы, анамнез), применять методы объективного обследования (по всем органам и системам) и трактовать его результаты;
- общеклиническими методами обследования больного (перкуссия, пальпация, аускультация): пальпировать щитовидную железу и яички; определять размеры и консистенцию лимфатических узлов;
- методикой трактования результатов клинических лабораторных, биохимических, эндоскопических, рентгенологических, ультразвуковых, электрофизиологических и других методов исследования;
- методами проведения лечебных и диагностических процедур (подкожные, внутривенные инъекции, струйные и капельные вливания, определение группы крови и резус-фактора, переливание крови и кровезаменителей, плевральную, стерильную и спинальную пункцию, интубацию трахеи, трахеостомию, временную остановку кровотечения, наложение транспортных и импровизированных шин, закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких);
- методами оказания первой врачебной помощи (при обмороке, гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, отеке легких, приступе бронхиальной астмы, различных видах шока, различных видах комы, внутренних и наружных кровотечениях, почечной колике, эпилептическом статусе, отравлениях и интоксикациях);
- методами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге инфекций и при подозрении на особо опасную инфекцию;
- методикой проведения экспертизы трудоспособности;
- методикой оформления медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
- различными способами введения лекарственных препаратов: внутривенно, внутримышечно, подкожно
- умением эффективного и адекватного лечения больных с эндокринными заболеваниями;
- свободно владеть методами экстренной и неотложной эндокринологической помощи, выполнением диагностических и лечебных процедур в эндокринологии;
- знать новейшие методы профилактики, диагностики, лечения, реабилитации больных с эндокринной патологией и перспективы развития эндокринологии;
- планированием и анализом работы медицинских эндокринологических служб, принципами сотрудничества с другими специалистами и службами, страховыми компаниями, ассоциациями врачей;
- свободно владеть вопросами организации эндокринологической помощи детям и здравоохранения в целом, знать законы по охране здоровья населения, права, обязанности и ответственность врача.
- методами трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности);
- подходом к лечению инфекционных осложнений у эндокринных больных детского возраста

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- А. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, продолжительностью 144 академических часа по специальности «детская эндокринология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
- Б. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «детская эндокринология».
- В. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «детская эндокринология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

4.1. Разделы учебного цикла

№	Наименование учебного раздела	Содержание раздела
1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Физиология роста. Методы диагностики нарушений роста. Дефицит гормона роста: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика низкорослости: наследственные синдромы с низкорослостью хромосомные аномалии, генные дефекты), нарушения роста скелета (скелетные дисплазии, несовершенный остеогенез, рахит, травмы, опухоли), эндокринные заболевания с низкорослостью (гипотиреоз, синдром Иценко-Кушинга, псевдогипопаратиреоз Ia типа, ППР), недостаточность питания, хронические заболевания (гипоксия и гипоксемия, заболевания желудочно-кишечного тракта, почек, печени, нарушения иммунитета), психо-эмоциональная депривация, внутриутробная задержка роста, идиопатическая низкорослость. Физиология секреции пролактина. Методы исследования при нарушениях секреции пролактина. Гиперпролактинемия: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Физиология секреции АДГ. Методы исследования при нарушениях секреции АДГ. Несахарный диабет: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Физиология обмена жиров. Методы диагностики ожирения. Этиология и патогенез ожирения. Диэнцефальное ожирение. Дифференциальный диагноз с другими видами ожирения (простое ожирение, эндокринные заболевания с ожирением, наследственные синдромы с ожирением, моногенное ожирение, иатрогенное ожирение).
2	Заболевания эндокринной части поджелудочной железы УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Физиология эндокринного аппарата поджелудочной железы. Методы исследования функции эндокринного аппарата поджелудочной железы. Методы визуализации поджелудочной железы. Определение сахарного диабета. Современная классификация сахарного диабета. Этиология и патогенез сахарного диабета. Клиника и диагностика сахарного диабета. Диетотерапия сахарного диабета. Инсулинотерапия. Контроль лечения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз: патогенез, стадии, клиника, диагностика и неотложная терапия I, II и III стадий ДКА. Поздние осложнения сахарного диабета: диабетическая нефропатия, диабетическая ретинопатия, диабетическая катаракта, диабетическая нейропатия, диабетическая хейропатия – патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Гиперинсулинизм: этиология, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальный диагноз гипогликемий: эндокринные заболевания с дефицитом контринсулярных гормонов (дефицит гормона роста, надпочечниковая недостаточность), наследственные нарушения обмена (непереносимость лейцина, гликогеноз I, III, VI типа, агликогеноз, дефицит

		фруктозо-1,6-дифосфотазы, дефицит пируваткарбоксилазы, дефицит фосфоенолпируваткарбоксилазы, первичный дефицит карнитина, галактоземия, непереносимость фруктозы), гипогликемия голодания, алкогольная, лекарственная, при системных заболеваниях, идиопатическая.
3	Тиреоидология УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Физиология щитовидной железы. Методы исследования функции щитовидной железы. Методы визуализации щитовидной железы. Классификация гипотиреоза. Врожденный гипотиреоз: этиология, клиника, неонатальный скрининг, диагностика, лечение. Приобретенный гипотиреоз у детей: этиология, клиника, диагностика, лечение. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Аутоиммунный тиреоидит: этиология, клиника, диагностика, лечение. Диффузный нетоксический зоб: этиология, клиника, диагностика, тактика ведения. Узловой зоб: классификация узлов щитовидной железы, этиология, клиника, диагностика, лечение.
4	Заболевания околощитовидных желез УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Физиология обмена кальция. Методы исследования функции околощитовидных желез. Гипопаратиреоз: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Псевдогипопаратиреоз: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальный диагноз гипопаратиреоза и псевдогипопаратиреоза от гипокальциемий другой этиологии. Классификация гиперпаратиреоза. Первичный гиперпаратиреоз: этиология, клиника, диагностика, лечение.
5	Заболевания надпочечников и нарушения полового развития УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Физиология коры надпочечников. Методы исследования функции коры надпочечников. Надпочечниковая недостаточность: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Врожденная гиперплазия коры надпочечников: формы; этиология, клиника, диагностика, лечение каждой из форм. Синдром Иценко-Кушинга: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Первичный гиперальдостеронизм: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Физиология мозгового вещества надпочечников. Методы исследования мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома: этиология, клиника, диагностика, лечение. Физиология мужской репродуктивной системы и полового развития мальчиков. Методы исследования мужской репродуктивной системы. Мужской гипогонадизм: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Задержка полового развития у мальчиков: формы, этиология, клиника, диагностика, лечение. Физиология женской репродуктивной системы и полового развития девочек. Методы исследования женской репродуктивной системы. Женский гипогонадизм: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Задержка полового развития у девочек: формы, этиология, клиника, диагностика, лечение. Нарушения формирования пола: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение и реабилитация.
6	Симуляционный курс	Оказание неотложной помощи взрослым и детям старше года; Алгоритмы оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях; Базовая сердечно-легочная реанимация; Отработка навыков постановки периферических катетеров

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам эндокринной патологии у детей.

Категория обучающихся: врачи-детские эндокринологи

Трудоемкость обучения: 144 академических часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ОСК	Экзамен	Всего часов
1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	4	30	0	-	34
2	Заболевания эндокринной части поджелудочной железы	4	26	0	-	30
3	Тиреоидология	4	12	0	-	16
4	Заболевания околощитовидных желез	0	6	0	-	6
5	Заболевания надпочечников и нарушения полового развития	14	34	0	-	48
6	Симуляционный курс	0	0	12	-	12
7	Экзамен	0	0	0	6	6
	Итого часов	26	100	12	6	144

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Тематика лекционных занятий:

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Название тем лекций	Название тем практических занятий
1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	№1. Физиология гипоталамо-гипофизарной системы №2. Несахарный диабет	№1. Физиология роста №2. Гипопитуитаризм №3. Лечение низкорослости №4. Высокоскорость №5. Ожирение
2	Заболевания эндокринной части поджелудочной железы	№3. Физиология эндокринной части поджелудочной железы №4. Этиология и патогенез сахарного диабета	№6. Клиника и диагностика сахарного диабета №7. Диетотерапия сахарного диабета №8. Инсулинотерапия №9. Диабетический кетоацидоз №10. Гипогликемии
3	Тиреоидология	№5. Физиология щитовидной железы №6. Узловой зоб	№11. Гипотиреоз №12. Диффузный токсический зоб №13. Тиреоидиты у детей
4	Заболевания околощитовидных желез		№14. Физиология и патология обмена кальция
5	Заболевания надпочечников и нарушения полового развития	№7. Физиология коры надпочечников №8. Синдром Иценко-Кушинга №9. Феохромоцитома №10. Женская репродуктивная	№15. Надпочечниковая недостаточность №16. Врожденная гиперплазия коры надпочечников №17. Женский гипогонадизм №18. Задержка полового развития у девочек №19. Мужской гипогонадизм №20. Задержка полового развития у мальчиков №21. Преждевременное половое развитие №22. Нарушения формирования пола

		система №11. Синдром гиперандрогении №12. Мужская репродуктивная система №13. Крипторхизм	
6	Симуляционный курс		Оказание неотложной помощи взрослым и детям старше года; алгоритмы оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях. Базовая сердечно-легочная реанимация. Отработка навыков постановки периферических катетеров. Решение ситуационных задач

6.2. Название тем лекций и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем лекций учебного цикла	Объем (в часах)
1.	№1. Несахарный диабет	2
2.	№2. Гиперпролактинемии	2
3.	№3. Физиология эндокринной части поджелудочной железы	2
4.	№4. Поздние осложнения сахарного диабета	2
5.	№5. Физиология щитовидной железы	2
6.	№6. Узловой зоб	2
7.	№7. Физиология коры надпочечников	2
8.	№8. Синдром Иценко-Кушинга	2
9.	№9. Феохромоцитома	2
10.	№10. Женская репродуктивная система	2
11.	№11. Синдром гиперандрогении	2
12.	№12. Мужская репродуктивная система	2
13.	№13. Крипторхизм	2
	Итого	26

6.3. Название тем практических занятий и количество часов изучения учебного цикла

№	Название тем практических занятий	Объем (в часах)
1	№1. Физиология роста	4

2	№2. Гипопитуитаризм	4
3	№3. Лечение низкорослости	4
4	№4. Высокослоссть	4
5	№5. Ожирение	6
6	№6. Клиника и диагностика сахарного диабета	4
7	№7. Диетотерапия сахарного диабета	4
8	№8. Инсулинотерапия	6
9	№9. Диабетический кетоацидоз	6
10	№10. Гипогликемии	6
11	№11. Гипотиреоз	4
12	№12. Диффузный токсический зоб	4
13	№13. Тиреоидиты у детей	4
14	№14. Физиология и патология обмена кальция	6
15	№15. Надпочечниковая недостаточность	4
16	№16. Врожденная гиперплазия коры надпочечников	4
17	№17. Женский гипогонадизм	4
18	№18. Задержка полового развития у девочек	4
19	№19. Мужской гипогонадизм	4
20	№20. Задержка полового развития у мальчиков	4
21	№21. Преждевременное половое развитие	4
22	№22. Нарушения формирования пола	6
	Итого	100

6.4. Название тем симуляционного курса и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем симуляционного курса учебного цикла	Объем (в часах)
1.	Оказание неотложной помощи взрослым и детям старше года; алгоритмы оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях.	4
2.	Базовая сердечно-легочная реанимация.	4
3.	Отработка навыков постановки периферических катетеров	2
4.	Решение ситуационных задач	2
Итого		12

6.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Беляков Н. А., Мазуров В. И. Ожирение.- СПб.- 2003.
2. Берман Р.Э. Педиатрия по Нельсону: в 5 т.: пер. с англ./Ричард Э. Берман, Роберт М. Кliegman, Хол Б. Дженсон/ Под ред. А.А. Баранова. – Т. 2. - М.: ООО «Рид Элсивер», 2009. – 992 с.: ил. – Перевод изд. Nelson Textbook of Pediatrics, 17th edition / Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson.
3. Богданович В.Л. Интенсивная и неотложная терапия в эндокринологии.- М.: Медицинская книга.- 2000.

4. Болезни щитовидной железы. Пер. с англ./Под ред. Л.И. Бравермана. - М.: Медицина, 2000, 432 с.: ил. ISBN 5-225-00644-2 ISBN 0-89603-414-3
5. Вольфф М., Штуте П. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина. – М., МЕДпресс, 2017.
6. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение.- М.: Медпрактика-М.- 2002.
7. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков. - СПб.: Фолиант.- 2003.
8. И.И. Дедов, Н.С. Кузнецова, Г.А. Мельниченко. Эндокринная хирургия. М., издательство «Литера», 2011.
9. И.И. Дедов, Куркова Т. Л., Петеркова В. Л. Сахарный диабет у детей. – М., ГЭОТАР-Медиа. – 2013.
10. Дедов И.И., Мельниченко Г. А. Ожирение. - М.: Медицинское информационное агенство.- 2004.
11. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Романцова Т.И. Синдром гиперпролактинемии. М., 2004.
12. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В Эндокринология: 3-е изд., перераб. и дополн. – М. – 2015.
13. Дедов И. И., Петеркова В. А. Руководство по детской эндокринологии. – М.: УНИВЕРСУМ ПАБЛИШИНГ, 2006.
14. Дедов И.И., Тюльпаков А.Н., Петеркова В.А. Соматотропная недостаточность.- М.: Индекс Принт.- 1998.
15. Дедов И.И., Фадеев В.В., Мельниченко Г.А. Недостаточность надпочечников. - М.:ВУНМЦ Росздрава.- 2006.
16. Йен С.С.К., Джаффе Р.Б. Репродуктивная эндокринология, в 2 томах, перевод с англ.- М.: Медицина.- 1998.
17. Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование: Атлас-справочник: 3-е изд., перераб. и дополн. М., Т-во научных изданий КМК; Авторская академия, 2007.
18. Красильников В.В. Атлас генетических заболеваний.- СПб.- 2006.
19. Лавин Н., ред. Эндокринология, перевод с англ. - М.: Практика.- 1999.
20. И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина Гинекологическая эндокринология Клинические лекции: 4-е изд., перераб. и дополн. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2017.
21. Марова Е.И., ред. Нейроэндокринология. – Ярославль: ДИА-пресс.- 2004.
22. Мирский В.Е., Михайличенко В.В., Заезжалкин В.В. Детская и подростковая андрология.- СПб.: Питер.- 2003.
23. Неотложная эндокринология: Руководство для врачей. /Старостина Е.Г., Потемкин В.В. - МИА, 2008
24. Петеркова В. А.. Семичева Т.В. и соавт. Преждевременное половое развитие.- М.- 2005.
25. Сахарный диабет Диагностика Лечение Профилактика/ Под ред. И.И. Дедова, Шестаковой М. В. – М.: Медицинское информационное агентство. – 2011.
26. Семичева Т.В. Гипоталамо-гипофизарные нарушения в патологии пубертатного периода. Заместительная терапия гипоталамо-гипофизарной недостаточности.- М.- 2001.
27. Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии. - СПб.: ЭЛБИ.- 2001.
28. Тиктинский О.Л. Андрология. - Медиа Пресс.- 1999.
29. Тиц Н.У. Энциклопедия клинических лабораторных тестов, перевод с англ. -М.: Лабинформ.- 1997.
30. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: справочник. 4-е изд./Под. ред. проф. Н.П. Шабалова .- М.: МЕД пресс-информ.- 2017

31. Фадеев В.В., Мельниченко Г.А.. Гипотиреоз. Руководство для врачей. М., 2002.
32. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями/ Под ред. И. И. Дедова и В. А. Петерковой. – М.: Практика, 2014.
33. Эндокринология: национальное руководство. /Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М., «ГЭОТАР-Медиа», 2016.
34. Эндокринология. Российские клинические рекомендации/Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М., «ГЭОТАР-Медиа», 2016.

Дополнительная литература:

1. Блунк В. Детская эндокринология, перевод с нем., М., Медицина, 1981
2. Ван Вей Ш Ч. В., Айертон-Джонс К. Секреты питания.- М.-СПб.:Издательство БИНОМ.- 2006.
3. Голохвастов Н. Н. Гиперпаратиреоз.- СПб.- 2003
4. Кеттайл В.М., Арки Р.А. Патофизиология эндокринной системы, перевод с англ., СПб., Невский диалект, 2001
5. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения. СПб., Питер, 1999
6. МакДермотт М.Т. Секреты эндокринологии, перевод с англ. СПб., Невский диалект, 2001
7. Моррей Дж. П. Интенсивная терапия в педиатрии, в 2 томах, перевод с англ. М., Медицина, 1998
8. Новик А.А., Камилова Т.А., Цыган В.Н. Генетика в клинической медицине. СПб., ВмедА, 2001
9. Окулов А.Б., Негмаджанов Б.Б. Хирургические болезни репродуктивной системы и секстрансформационные операции. М., Медицина, 2000
10. Скородок Л.М., Савченко О.Н. Нарушения полового развития у мальчиков. М., Медицина, 1984 Теппермен Дж., Теппермен Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы, перевод с англ. М., Мир, 1989
11. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия. Williams Textbook of Endocrinology, 11th edition. Рид Элсивер, 2010.
12. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Нейроэндокринология. Williams Textbook of Endocrinology. Рид Элсивер, ГЭОТАР-Медиа. 2010.
13. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Заболевания щитовидной железы. Williams Textbook of Endocrinology. Рид Элсивер, ГЭОТАР-Медиа. 2010.
14. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена. Williams Textbook of Endocrinology. Рид Элсивер, ГЭОТАР-Медиа. 2010.
15. Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Ожирение и нарушения липидного обмена. Williams Textbook of Endocrinology. Рид Элсивер, ГЭОТАР-Медиа. 2010.
16. С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, Г.Е. Труфанов. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии. ЭЛБИ-СПб. 2010. 296 с.
17. Д. Гарднер, Д. Шобек. Базисная и клиническая эндокринология. Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology. Бином. 2010. 464 с.
18. Молекулярная эндокринология. Фундаментальные исследования и их отражение в клинике. Под редакцией Брюса Д. Вайнтрауба. Molecular Endocrinology: Basic Concepts and Clinical Correlations. Медицина. 2003. 512 с.

19. David G., Dolores Shoback., Greenspan's basic & clinical endocrinology, 9th Edition, McGraw Hill Medical, 2011.

Программное обеспечение:

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
2. Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор Word
4. Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

Базы данных, информационно справочные системы:

1. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
2. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
3. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

8.1. Методические указания к занятиям

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, семинары и симуляционное обучение. Основное учебное время выделяется на практическую работу по определенным разделам программы. Семинары проводятся в виде интерактивной работы в группах, демонстрации тематического материала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, заданий в тестовой форме.

Непременным условием обучения является отработка практических умений, позволяющих сформировать у обучающихся профессиональные компетенции практикующего врача. В ходе занятий обучающиеся овладевают основами терапевтической диагностики, способностью обосновать проведение лечебных, диагностических, профилактических и гигиенических мероприятий, а также оценить эффективность этих мероприятий. В лекционном курсе и на практических занятиях уделяется внимание особенностям питания при различных заболеваниях. На лекциях закладывается базовый фундамент теоретических знаний по существующим проблемам и перспективным направлениям научных исследований в диетологии при различных заболеваниях у населения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

8.2. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю:

Методические рекомендации (материалы) для преподавателя указывают на средства, методы обучения, способы и рекомендуемый режим учебной деятельности, применение которых для освоения тем представленной дисциплины наиболее эффективно.

8.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля:

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится итоговый контроль знаний с использованием тестового контроля, вопросов для собеседования и решением ситуационных задач, оценкой практических навыков.

8. 4. Методические разработки лекций

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

1. Лекция №1:	Несахарный диабет	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	Ознакомить слушателей с клиникой, диагностикой и лечением несахарного диабета.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	15 минут	
Объем новой информации (в минутах):	75 минут	
7. План занятия, последовательность его изложения:	• Физиология синтеза и секреции АДГ • Биологические эффекты АДГ на ткани • Регуляция синтеза АДГ • Несахарный диабет – определение, частота, этиология, классификация • Клиника несахарного диабета • Диагностика и диф. диагностика несахарного диабета • Лечение несахарного диабета	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

1. Лекция №2:	Гиперпролактинемия	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	Ознакомить слушателей с клиникой, диагностикой и лечением гиперпролактинемии	
6. Объем повторной информации (в минутах):	15 минут	
Объем новой информации (в минутах):	75 минут	
7. План занятия, последовательность его изложения:	• Физиология синтеза и секреции пролактина • Биологические эффекты пролактина на ткани • Регуляция синтеза пролактина • Распространенность, этиология, классификация гиперпролактинемии • Клиника гиперпролактинемии	

• Диагностика и диф. диагностика гиперпролактинемии • Лечение гиперпролактинемии	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Лекция №3:	Физиология эндокринного аппарата поджелудочной железы
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с основными закономерностями функционирования островкового аппарата поджелудочной железы	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План занятия, последовательность его изложения: • Инсулин – структура, синтез, секреция • Механизм действия инсулина • Биологические эффекты инсулина на разные виды обмена • Регуляция секреции инсулина • Глюкагон – структура, синтез, секреция, механизм действия и биологические эффекты, регуляция секреции • Соматостатин – структура, синтез, секреция, механизм действия и биологические эффекты, регуляция секреции • Амилин • Методы исследования функции островкового аппарата	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

1. Лекция №4:	Поздние осложнения сахарного диабета
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с клиникой, диагностикой и лечением поздних осложнений сахарного диабета	
6. Объем повторной информации (в минутах):	15 минут
Объем новой информации (в минутах):	75 минут
7. План занятия, последовательность его изложения: • Хроническая недостаточность инсулина – основная причина сосудистых осложнений сахарного диабета, микро- и макроангиопатий. • Диабетические микроангиопатии. 1. Определение. 2. Причина возникновения и основные факторы влияющие на возникновение микроангиопатий. 3. Стадии развития микроангиопатий. • Диабетическая ретинопатия. 1. Распространенность и особенности течения диабетической ретинопатии в	

детском возрасте. - Стадии развития ретинопатии. - Методы диагностики диабетической ретинопатии и скрининг. - Лечение диабетической ретинопатии. - Диабетическая нефропатия. - Распространенность и особенности течения диабетической нефропатии у больных сахарным диабетом. - Стадии развития диабетической нефропатии. - Методы диагностики диабетической нефропатии и скрининг. - Особенности лечения диабетической нефропатии на разных стадиях ее развития. - Диабетическая нейропатия.
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

1. <i>Лекция №5:</i>	Физиология щитовидной железы
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить слушателей с физиологией щитовидной железы и ее особенностями у детей	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i> - Анатомические особенности щитовидной железы, ее морфологическая структура - Компоненты и этапы биосинтеза тиреоидных гормонов - Регуляция синтеза и секреции тиреоидных гормонов - Тиреоидные гормоны в крови, их биологические эффекты - Эмбриогенез щитовидной железы, становление собственной гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы плода. Влияние тиреоидных гормонов матери на созревание головного мозга плода. - Методы диагностики заболеваний щитовидной железы	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

1. <i>Тема №6:</i>	Узловой зоб
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить слушателей с принципами диагностики и дифференциальной диагностики узлового зоба у детей, определить подходы к лечению	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i> Определение понятия узлов и узлового зоба	

• Классификация узлов щитовидной железы у детей, в том числе гистологическая. • Ключевые моменты теории развития узлового зоба, злокачественных опухолей • Клинико-лабораторные признаки узлового зоба. Указывается, что единственным надежным методом является ТИАБ. • Принципы лечения узлового зоба • Объем оперативного вмешательства при различных узлах щитовидной железы, послеоперационное ведение и лечение • Прогноз выживаемости при злокачественных опухолях
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

1. <i>Лекция №7:</i>	Физиология коры надпочечников
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить слушателей с физиологией коры надпочечников и ее особенностями у детей	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i> • Стероидные гормоны коры надпочечников, их биосинтез • Биологические эффекты гормонов на ткани • Метаболизм и элиминация стероидных гормонов • Регуляция функции различных зон коры надпочечников • Онтогенез коры надпочечников • Методы исследования функции коры надпочечников	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

1. <i>Лекция №8:</i>	Синдром Иценко-Кушинга
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить слушателей с методами диагностики и лечения синдрома Иценко-Кушинга	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i> • Определение синдрома Иценко-Кушинга (СИК) • Классификация СИК • Этиология и патогенез различных форм СИК • Клиника СИК • Диагностика СИК • Лечение различных форм СИК	

8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

1. <i>Лекция №9:</i>	Феохромоцитома
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить слушателей с методами диагностики и лечения феохромоцитомы	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i>	• Биохимия катехоламинов • Биологические эффекты катехоламинов на ткани • Регуляция синтеза и секреции катехоламинов • Этиология и патогенез феохромоцитомы • Клиническая картина феохромоцитомы • Диагностика феохромоцитомы • Лечение феохромоцитомы • Неотложная помощь при феохромоцитомном кризе
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

1. <i>Тема №10:</i>	Физиология женской репродуктивной системы и полового развития девочек
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> Ознакомить слушателей с анатомо-физиологическими особенностями женской репродуктивной системы	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i>	• Морфологические особенности гонад. Строение органов женской репродуктивной системы • Дифференцировка гонад по женскому типу, развитие внутренних и наружных гениталий • Оогенез • Женские половые гормоны. Биосинтез, секреция, транспорт, метаболизм. Биологический эффект • Гипоталамо-гипофизарная регуляция гормональной функции яичников • Менструальный цикл. • Методы обследования эндокринной функции гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы. • Этапы полового развития девочек • Особенности гипоталамо – гипофизарно - гонадных взаимоотношений у

новорожденных, в первый год жизни, в 2- 5 лет, в период адренархе, в препубертатном возрасте, в пубертатном возрасте. Отрицательная и положительная обратная связь. • Пубертат, стадии. • Ультразвуковые генитометрические показатели в препубертатном и пубертатном возрасте. • Особенности становления менструального цикла • Методы обследования девочек с нарушением полового развития: антропометрия, УЗ исследование, генетическое исследование, гормональное исследование, функциональные пробы
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

1. <i>Тема №12:</i>	Физиология мужской репродуктивной системы и полового развития мальчиков
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология
4. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> Ознакомить слушателей с анатомо-физиологическими особенностями мужской репродуктивной системы	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>План занятия, последовательность его изложения:</i> • Морфологические особенности гонад. Строение органов мужской репродуктивной системы • Дифференцировка гонад, развитие внутренних и наружных гениталий • Сперматогенез • Мужские половые гормоны. Биосинтез, секреция, транспорт, метаболизм. Биологический эффект • Гипоталамо-гипофизарная регуляция гормональной функции тестикул. • Методы обследования эндокринной функции гонад • Этапы полового развития мальчиков • Генитометрические показатели • Особенности гипоталамо-гипофизарно-гонадных взаимоотношений у новорожденных, в первый год жизни, в 2- 5 лет, в период адренархе, в препубертатном возрасте, в пубертатном возрасте. • Пубертат, стадии • Методы обследования мальчиков с нарушением полового развития: антропометрия, генитометрия, генетическое исследование, гормональное исследование, функциональные пробы	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

1. <i>Тема №13:</i>	Крипторхизм
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология

4. Продолжительность (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель: Отработать навыки диагностики крипторхизма, определения положения яичек, дифференциальная диагностика различных форм. Разработать план обследования, показания к консервативному и оперативному лечению.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	15 минут
Объем новой информации (в минутах):	75 минут
7. План занятия, последовательность его изложения: • Определение, распространенность крипторхизма • Формирование мужской репродуктивной системы, этапы миграции семенников • Этиология и патогенез крипторхизма • Основные формы крипторхизма • Диагностика крипторхизма • Лечение крипторхизма • Прогноз при крипторхизме	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

8.5. Методические указания к практическим занятиям

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Тема №1:	Физиология роста
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с основными эндокринными механизмами регуляции роста	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут
Объем новой информации (в минутах):	140 минут
7. План занятия, последовательность его изложения: • Определение понятия рост и развитие • Основные факторы определяющие рост человека. Взаимодействие биологических и средовых факторов • СТГ: биосинтез, секреция структура • Регуляция секреции СТГ • Механизм действия СТГ • ИФР: структура, механизм действия • Тканевые факторы регуляции роста • Взаимодействие в системе гипоталамус-гипофиз-СТГ-ИФР-кость • Роль других гормонов в регуляции роста • Формирование гормональной системы регуляции роста в различных периодах онтогенеза • Особенности регуляции роста в различные возрастные периоды	
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, раздаточный материал, истории болезней, пациенты	
8. Самостоятельная работа: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	

Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №2:	Гипопитуитаризм	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа	
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с особенностями клиники и диагностики различных форм гипопитуитаризма, методами диф. диагностики с другими формами низкорослости, способами лечения и контроля за эффективностью лечения.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	100 минут	
Объем новой информации (в минутах):	80 минут	
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, раздаточный материал, истории болезней, пациенты		
8.Самостоятельная работа: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №3:	Лечение низкорослости	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с принципами лечения различных форм низкорослости		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	140 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8.Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №5:	Ожирение	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: Ознакомить слушателей классификацией, дифференциальной диагностикой различных форм ожирения, лечением и профилактикой наиболее распространенных форм		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	230 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные		

демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8.Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема № 6:	Клиника и диагностика сахарного диабета	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с клиническими проявлениями и современными методами диагностики сахарного диабета		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	140 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8.Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №7:	Диетотерапия сахарного диабета	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с современными принципами диетотерапии сахарного диабета		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	140 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8.Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №8:	Инсулинотерапия	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов	
5. Учебная цель: Ознакомить слушателей с современными препаратами инсулина и основными принципами инсулинотерапии в различных ситуациях		
6. Объем повторной информации (в минутах):	125 минут	
Объем новой информации (в минутах):	100 минут	
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, раздаточный материал, истории болезней		

8. <i>Самостоятельная работа:</i> изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. <i>Тема №9:</i>	Диабетический кетоацидоз	
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить ординаторов патогенезом, клиническими проявлениями и диагностикой, принципами интенсивной инсулинотерапии и инфузионной терапии диабетического кетоацидоза		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	125 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	100 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал		
8. <i>Самостоятельная работа:</i> изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. <i>Тема №10:</i>	Гипогликемии	
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> ознакомить слушателей с клиникой, диагностикой и лечением гипогликемий у детей		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	230 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. <i>Тема №11:</i>	Гипотиреоз у детей	
2. <i>Дисциплина:</i>	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. <i>Специальность:</i>	Детская эндокринология	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах),</i>	4 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> научить слушателей принципам диагностики и лечения гипотиреоза у новорожденных и детей старшего возраста.		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	140 минут	

7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал		
8.Самостоятельная работа: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №12:	Диффузный токсический зоб	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах),	4 часа	
5. Учебная цель: Ознакомить слушателей с принципами диагностики, дифференциальной диагностики и лечения тиреотоксикоза у детей.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	140 минут	
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал		
8.Самостоятельная работа: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №13:	Тиреоидиты у детей	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с методами диагностики и дифференциальной диагностики тиреоидитов, принципами терапевтической тактики.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	140 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8.Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		
1. Тема №14:	Физиология и патология обмена кальция	
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста	
3. Специальность:	Детская эндокринология	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с методами диагностики и дифференциальной диагностики тиреоидитов, принципами терапевтической тактики.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 минут	
Объем новой информации (в минутах):	210 минут	

7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Тема № 15:	Хроническая надпочечниковая недостаточность
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с классификацией, распространенностью, этиологией, клиникой, диагностикой и методами лечения надпочечниковой недостаточности	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут
Объем новой информации (в минутах):	140 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Тема №16:	Врожденная гиперплазия коры надпочечников
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах),	4 часа
5. Учебная цель: Ознакомить слушателей с этиологией, патогенезом, клиникой, диагностикой и лечением различных форм врожденной гиперплазии коры надпочечников	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут
Объем новой информации (в минутах):	140 минут
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Тема №17:	Женский гипогонадизм
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с основными клинико-патогенетическими формами женского гипогонадизма, дифференциально-диагностическими критериями, возможностями терапии.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут

Объем новой информации (в минутах):	140 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Тема №18:	Задержка полового развития у девочек
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с этиологией, патогенезом, клиникой основных вариантов задержки полового развития (ЗПР) у девочек, особенностями дифференциальной диагностики ЗПР и гипогонадизма, лечением ЗПР	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
Объем новой информации (в минутах):	150 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Тема №19:	Мужской гипогонадизм
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с основными клинико-патогенетическими формами мужского гипогонадизма, дифференциально-диагностическими критериями, возможностями терапии.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут
Объем новой информации (в минутах):	140 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
1. Тема №20:	Задержка полового развития у мальчиков
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: ознакомить слушателей с этиологией, патогенезом, клиникой основных вариантов задержки полового развития у мальчиков, методами диагностики и лечения.	

6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
Объем новой информации (в минутах):	150 минут
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
1. Тема №21:	Преждевременное половое развитие
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель:	ознакомить слушателей с клиникой, диагностикой и лечением различных форм преждевременного полового развития (ППР).
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
Объем новой информации (в минутах):	150 минут
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
1. Тема №22:	Нарушения формирования пола
2. Дисциплина:	Эндокринология детского и подросткового возраста
3. Специальность:	Детская эндокринология
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5. Учебная цель:	ознакомить слушателей с особенностями дифференцировки репродуктивной системы человека, патогенезом, особенностями клиники, диагностики и лечения различных форм нарушений формирования пола.
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут
Объем новой информации (в минутах):	230 минут
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Ознакомление с документами по диспансеризации детей и подростков с заболеваниями органов пищеварения
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения об оснащённости образовательного процесса оборудованием:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
1. Консультативно-диагностический центр СПбГПМУ. Учебная комната №1 (ул. А. Матросова, 22)	1. Доска 2. Мультимедиа-проектор 3. Ноутбук 4. Экран	1. Доска 2. Мультимедиа-проектор 3. Ноутбук 4. Экран	

*- Использование современных технологий, замещающих недостающее оборудование.

X. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство
1.	Лабораторная диагностика и функциональные пробы в детской эндокринологии. 180 с	Лисс В. Л., Нагорная И.И., Николаева Л. В., Плотникова Е. В., Шабалов Н. П.	1996	СПб: Специальная литература
2.	Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков 4-е изд. 416 с	Лисс В. Л., Нагорная И.И., Николаева Л. В., Пальчик А. Б., Плотникова Е. В., Шабалов Н. П..	2017	М.: МЕДпресс-информ
3.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников (адреногенитальный синдром) Учебно-методическое пособие. 3-е изд. 31 с	Е.В.Плотникова, Ю.Л.Скородок, И.И.Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. Ф. Казаченко	2019	Издание СПбГПМУ
4.	Надпочечниковая недостаточность у детей Учебно-методическое пособие. 3-е изд. 31 с	Е.В.Плотникова, Ю.Л.Скородок, И.И.Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. Ф. Казаченко	2019	Издание СПбГПМУ
5.	Несахарный диабет у детей Учебно-методическое пособие 26 с	Е.В.Плотникова, Ю.Л.Скородок, И.И.Нагорная, Л.В.Дитковская, Н.Ф.Казаченко	2018	Издание СПбГПМУ
6.	Ожирение у детей Учебно-методическое пособие 60 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2017	Издание СПбГПМУ
7.	Нарушения формирования пола Учебно-методическое пособие 56 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В.	2017	Издание СПбГПМУ

		Казаченко, М. А. Ткач		
8.	Нарушения обмена кальция у детей Учебно-методическое пособие. 4-е изд., испр. и доп. 49 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2019	Издание СПбГПМУ
9.	Артериальная гипертензия при заболеваниях надпочечников у детей Учебно-методическое пособие. 3-е изд., испр. и доп. 50 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2018	Издание СПбГПМУ
10.	Высокорослость у детей Учебно-методическое пособие 60 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2018	Издание СПбГПМУ
11.	Синдром гиперандрогении у детей и подростков Учебно-методическое пособие. 3-е изд. 17 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2018	Издание СПбГПМУ
12.	Гиперпролактинемия у детей Учебно-методическое пособие. 16 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2018	Издание СПбГПМУ
13.	Преждевременное половое развитие Учебно-методическое пособие. 50 с	Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И Нагорная, Л. В. Дитковская, Н. В. Казаченко	2018	Издание СПбГПМУ

XI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода освоения разделов, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы повышения квалификации врачей «Эндокринология детского и подросткового возраста» по специальности «детская эндокринология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Клиника и диагностика сахарного диабета
2. Лечение надпочечниковой недостаточности

Ситуационная задача

Мальчик 4,5 года. Жалобы на отставание в росте. Родился доношенным с весом 3370, длиной 50. Скорость роста за последние годы не превышает 3,5см. Рост отца 175, матери 162. При осмотре: психомоторное развитие соответствует возрасту, рост 88 см (-3,5 SD), костный возраст 15-18 мес. ТТГ-1,5 мМЕ/л Т4св-15,1 пмоль/л.

Вопросы по задаче:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какое обследование Вы назначите пациенту?
3. Составьте план лечения пациента.

Практические навыки

- Комплексом методов стандартного эндокринологического обследования (антропометрия, визуально-пальпаторная оценка щитовидной железы, наружных гениталий, грудных желез)
- Комплексом методов специфического обследования больных с эндокринной патологией (функциональные пробы, суточное мониторирование гликемии; экспресс-методы определения сахара в крови, ацетона в моче, МАУ, скрининг осложнений сахарного диабета)
- Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при ургентных состояниях (гипергликемическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная кома; острая надпочечниковая недостаточность; тиреотоксический, гипер- и гипокальцимический, гипотиреотический криз; травматический шок; острая кровопотеря; острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность; сосудистый коллапс; острая пищевая, лекарственная интоксикация).
- Основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы;
- Основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний надпочечников;
- Основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);
- Основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний паращитовидных желез;
- Основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний половых желез;
- Основными принципами лечения ожирения;
- Специальными приспособлениями для введения лекарственных препаратов (шприц-ручки, помпы);
- Основными навыками обучения самоконтроля хронических эндокринных заболеваний;
- Основными навыками диагностики и принципами лечения инфекционных болезней (в т. ч. карантинных инфекций);
- Основными навыками диагностики и оказания экстренной догоспитальной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- Основными навыками ранней диагностики онкологических заболеваний;
- Основными навыками первой врачебной помощи при ионизирующих излучениях.
- Проводить и интерпретировать результаты проб, позволяющих оценить функциональные резервы эндокринных желез;
- Исследовать сахар в крови, ацетон, сахар и альбумин в моче экспресс-методами;
- Проводить и интерпретировать результаты суточного мониторирования гликемии;
- Постановки инсулиновых помп и титрации доз при использовании инсулиновых помп;
- Визуально-пальпаторной оценки щитовидной железы, наружных гениталий, грудных желез;
- Антропометрического исследования;
- Интерпретировать результаты специальных исследований (ультразвукового, рентгенологического, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, иммуноферментных анализов);

- Проводить оценку болевой, тактильной, температурной чувствительности у больных с сахарным диабетом;
- Проводить оценку сухожильных рефлексов у больных с сахарным диабетом;
- Рассчитывать ИМТ, стандартное отклонение роста, костный возраст, темпы роста и костного возраста больных с эндокринной патологией;
- Проводить занятия в школе диабета по обучению самоконтроля сахарного диабета;
- Введения лекарственных препаратов с помощью помп, шприцов ручек

Тесты

1. Какое из заболеваний является причиной дефицита гормона роста:
 - А. Синдром Иценко-Кушинга
 - Б. Синдром Шерешевского-Тернера
 - В. Синдром Рассела-Сильвера
 - Г. Синдром Прадера-Вилли
 - Д. Краниофарингеома
2. Какой из тестов используется для лабораторного подтверждения явного сахарного диабета:
 - А. Оральный глюкозотолерантный тест
 - Б. Определение относительной плотности мочи
 - В. Определение кетоновых тел в моче
 - Г. Исследование уровня гликемии в любой пробе крови и глюкозурии
 - Д. Исследование гликозилированного гемоглобина
3. Какая из схем гормонотерапии используется как стартовая при лечении острой надпочечниковой недостаточности у детей
 - А. Внутривенная инфузия солугортефа в дозе 2-5 мг/кг/сут
 - Б. Внутривенная инфузия солугортефа в дозе 10-15 мг/кг/сут
 - В. Внутривенная инфузия преднизолона в дозе 1-2 мг/кг/сут
 - Г. 4 внутримышечные инъекции гидрокортизона в дозе 5-10 мг/кг/сут
 - Д. Кортизона ацетат внутрь в дозе 5-10 мг/кг/сут

ХII. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 1999г №154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста»
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
8. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
9. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных

требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);

10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";

11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ

В программу по учебному циклу:

По учебному
циклу

«Эндокринология детского и подросткового возраста»
(наименование цикла повышения квалификации)

Для
специальности

«Детская эндокринология»
(наименование специальности)

Изменения и дополнения программы в

Дополнения и изменения внес

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(расшифровка фамилии)

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой _____

(ученое звание)

(подпись)

(расшифровка фамилии)

«__» _____ 20__ г