

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института дополнительного
профессионального образования
Бутаев Р.Ш.



«04» _____ 2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
По специальности: детская эндокринология

Трудоемкость: 576 часов

Форма освоения: очная


Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Махачкала, 2024г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Детская эндокринология» по специальности «детская эндокринология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

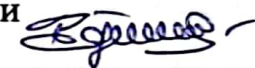
Протокол заседания кафедры № 5 от 18.02.2024 г.

Заведующий кафедрой эндокринологии,
к.м.н., доцент Камалов К.Г.
Фамилия И.О.


подпись

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Детская эндокринология» по специальности «детская эндокринология» обсуждена и одобрена на заседании Ученого Совета ИДПО ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России,
протокол заседания Ученого Совета ИДПО от «14» 02. 2024 г. № 1

Директор ИДПО ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России
д.э.н., профессор Бутаев Р.Ш.


подпись

Программа рекомендована к утверждению рецензентом-

Заведующий кафедрой
факультетской и
госпитальной педиатрии
ФГБОУ ВО ДГМУ, профессор


(А.М. Алискандиев)

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Детская эндокринология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры эндокринологии ФПК ППС ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой, доцент, к.м.н. *Камалов К.Г.*

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	<i>Солтаханов Э.М.</i>	к. м. н. доцент	Доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России
2.	<i>Маликова Б.Т.</i>		Ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Актуальность
- 1.3. Категории обучающихся
- 1.4. Цель и задачи реализации программы
- 1.5. Требования к итоговой аттестации
- 1.6. Связь Программы с Профессиональным стандартом
- 1.7. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей
- 2.4. Оценка качества освоения программы
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы
- 2.5. Оценочные материалы

3. Организационно-педагогические условия Программы

- 3.1. Материально-технические условия
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.3. Кадровые условия
- 3.4. Организация образовательного процесса

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт 02.045 «Врач-детский эндокринолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 29 января 2019 г.);
- Приказ Минздрава России от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием (с изменениями и дополнениями)»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России от 12 августа 2016 г. № 2337.

1.2 Актуальность

Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-педиатра профессионального роста врачей-детских эндокринологов с целью оптимизации медицинской помощи больным детям эндокринологического профиля, обеспечивающей правильную интерпретацию современных методов диагностики и лечения эндокринной патологии с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения.

1.3. Категории обучающихся

Основная специальность – врач – эндокринолог

Дополнительная специальность: врач- педиатр

1.4 Цель и задачи реализации программы

Цель программы: совершенствование и/или приобретение специалистами профессиональных компетенций в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими их деятельность и/или обучение, необходимых для качественного осуществления медицинской деятельности в рамках приобретаемой специальности.

Задачи:

1. Совершенствование практических навыков по оказанию первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний в клинике эндокринных болезней.
2. Совершенствование знаний по методам диагностики, лечения, профилактики заболеваний эндокринного профиля.
3. Актуализация знаний об этиологии, патогенезе заболеваний, современных классификаций болезней.
4. Формирование навыков изучения и умение реферировать научной литературы и официальных статистических обзоров.

Вид программы- практико-ориентированная.

Трудоемкость освоения программы - 576 академических часов.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
Форма обучения			
Очная, с отрывом от работы	6	6	4 месяца (576 ч)

1.5 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей «Детская эндокринология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя по специальности врач–детский эндокринолог в соответствии с профессиональными стандартами и квалификационными требованиями к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация включает в себя три части: тестовый контроль на компьютере или на бумажном носителе, определение практических навыков и заключительное собеседование.

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

профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «детская эндокринология».

2. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей «Детская эндокринология» по специальности врач- «детский эндокринолог» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании - диплом о дополнительном профессиональном образовании

Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей «Детская эндокринология» по специальности «детская эндокринология» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

1.6. Связь Программы с Профессиональным стандартом

Вид профессиональной деятельности: врач – детский эндокринолог

Уровень квалификации: 8

Профессиональный стандарт: врач-детский эндокринолог

ОТФ (детский эндокринолог)	Код ТФ	Трудовые функции
		Наименование ТФ
А. Оказание медицинской помощи с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	А/01.8	Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза
	А/02.8	Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
	А/ 03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	А\04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями и

(или) состояниями эндокринной системы

- A/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения
- A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Связь Программы с Единым квалификационным справочником - 02.045

Должность	Должностные обязанности
Врач детский эндокринолог	Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей, медицинская реабилитация детей.

1.7. Планируемые результаты обучения

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

- Приказ Минздрава России от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием (с изменениями и дополнениями)»;
- Профессиональный стандарт «Врач-детский эндокринолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 29 января 2019 г. – 02.045).

Требования к квалификации.

Уровень профессионального образования	Высшее образование – специалитет по специальности: "Лечебное дело", «Педиатрия»
Послевузовское образование	Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности

	«эндокринология»/«педиатрия» или освоение программы ординатуры по специальности «эндокринология»/«педиатрия» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта
Дополнительное профессиональное образование	Профессиональная переподготовка по специальности "эндокринология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности: «эндокринология»/«педиатрия»
	Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности
Должности	Врач-детский эндокринолог

Квалификационные требования к врачу детскому эндокринологу при прохождении программы

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>должен знать: основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ; методы профилактики эндокринологических заболеваний.</p> <p>должен уметь: проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению; выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования эндокринологических заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима.</p> <p>должен владеть: методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп; навыками оценки</p>	A/05.8

ПК-2

суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

должен знать: Основы профессиональной медицины направленной на укрепления здоровья населения;- Формы и методы первичной и вторичной профилактики среди населения;- Группы здоровья (основная, подготовительная, специальная); - методы оценки здоровья различных групп населения находящихся на «Д» учете, для адекватного назначения физических факторов с профилактической целью;- клинические проявления заболевания, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики эндокринных заболеваний;- показатели физического и функционального состояния организма в норме, при патологиях и при физической нагрузке;

должен уметь: анализировать и оценивать качество медико-профилактической помощи, состояния здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организация медицинского исследования по показаниям помощи; - провести общеклиническое обследование; - выяснить жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья, проводить клиническое обследование пациента: получить от пациента информацию о степени физической подготовленности, уровне здоровья; провести оценку физического состояния организма, выполнить функциональные пробы системы кровообращения, дыхания, нервно- мышечной системы; определить физическую работоспособность методами тестирования; обосновать необходимость проведения методов первичной и вторичной профилактики заболеваний эндокринного профиля; выявлять состояния угрожающие жизни больного связанные с заболеваниями.

должен владеть: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждению заболеваний. - оценкой физического развития и состояния здоровья больного; оценка данных ЭКГ, общего биохимического анализа крови, мочи; оценкой здоровья пациентов, страдающих хроническими заболеваниями; методами контроля за эффективностью диспансеризации и применение физиотерапевтических методов.

A/03.8

ПК-3	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Знать: Симптомы и синдромы соответствующие эндокринным заболеваниям. Международную классификацию болезней (МКБ-10) и коды соответствующие эндокринным заболеваниям.</p>	А 01.8	
	<p>Уметь: определять симптомы и синдромы соответствующие эндокринным заболеваниям на основе собранных жалоб, анамнеза, данных клинического и лабораторного обследования. Уметь правильно сформулировать клинический диагноз и присвоить код соответственно МКБ-10</p>		
	<p>Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза, клинического и лабораторного обследования детей с эндокринной патологией с последующим анализом полученных данных и формулировкой диагноза соответственно международной статистической классификации болезней в разделе эндокринной патологии.</p>		
ПК-4	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи.</p> <p>Знать: основные клинические симптомы-мишени для своевременной диагностики эндокринологических нарушений; методы и технологии лечения эндокринологических заболеваний; основы фармакотерапии при различных формах эндокринологических заболеваний; основы фармакотерапии при различных формах эндокринологических заболеваний.</p>	А 02.8	
	<p>Уметь: определить показания к оказанию эндокринологической помощи в комплексном лечении эндокринных больных; определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение, консультативный прием или постанова на «Д» наблюдение); обосновать схему, план и тактику ведения эндокринологических больных, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, терапии, лечебной педагогики; разработать план подготовки больных к терапии, определить соматические противопоказания.</p>		
	<p>Владеть: навыками использования основных технологий для лечения эндокринологических заболеваний; последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; обоснования выбранной тактики</p>		

лечебных мероприятий; оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний, предостережений и осложнений при ее проведении, диагностики и подбора адекватной терапии конкретной эндокринологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний при эндокринологических заболеваниях.

ПК-5 **готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении** А 03.8

Знать: основные виды природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении эндокринологических заболеваний; основные методы немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.

Уметь: использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные подходы в комплексном лечении эндокринологических заболеваний; разработать схему немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации

Владеть: навыками проведения комплексного лечения основных групп эндокринологических заболеваний; навыками немедикаментозной терапии и другими методами коррекции эндокринологических заболеваний у пациентов

ПК-6 **готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих** А 05.8

Знать: основные методы профилактики эндокринных заболеваний в детском и подростковом возрасте, способы мотивации к здоровому образу жизни среди детей и их семей

Уметь: проводить профилактику эндокринных заболеваний среди детей и их семей с формированием здорового образа жизни (питание, двигательная активность) и обучать пациентов самоконтролю.

Владеть: основными навыками обучения самоконтролю за хроническими эндокринными заболеваниями, профилактики эндокринных заболеваний и их осложнений

Знать: Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

Уметь: Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

1. Применять лекарственные препараты и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
2. выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации

Владеть: Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

1. Методика физикального исследования детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

По окончании обучения врач - детский эндокринолог должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации педиатрической и эндокринологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- строение и функцию эндокринных органов у детей и подростков;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных органов и систем человека, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском и подростковом возрасте;
- показатели гомеостаза в норме и при патологии;
- уметь диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих неотложных заболеваниях: травматический шок; острая кровопотеря; острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность; сосудистый коллапс; острая интоксикация /пищевая, лекарственная/; кома /диабетическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная и т.д./; криз

- /тиреотоксический, надпочечниковой недостаточности, гипер- и гипокальциемический, гипотиреоидный и т.д./;
- уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях: заболевания гипоталамо-гипофизарной области (болезнь Иценко-Кушинга; гигантизм и акромегалия; гипоталамический синдром пубертатного периода; гипоталамогипофизарная недостаточность /церебрально-гипофизарный нанизм; изолированный дефицит СТГ, АКТГ; синдром гиперпролактинемии; адипозо-генитальная дистрофия; несахарный диабет; гипергидропексический синдром /синдром Пархона/); заболевания надпочечников (опухоль коры надпочечников, глюкокостерома, андростерома, эстрома, врожденная вирилизирующая гиперплазия коры надпочечников, недостаточность коры надпочечников, феохромоцитома; заболевания островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм); заболевания щитовидной железы (диффузный токсический зоб, неонатальный тиреотоксикоз, тиреотоксический криз, тиреотоксическая аденома, гипотиреоз, эутиреоидное увеличение щитовидной железы, воспалительные заболевания щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит, узловой зоб, аденома, кисты, рак щитовидной железы, радиационная патология щитовидной железы); заболевание околощитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз); ожирение; эндокринные аспекты патологии половых желез (пороки развития /агенезия гонад, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, крипторхизм, ложный мужской гермафродитизм, ложный женский гермафродитизм, истинный гермафродитизм/, задержка полового развития и гипогонадизм, преждевременное половое развитие); полиэндокринные синдромы (множественная эндокринная неоплазия, синдром полигландулярной недостаточности); эндокринные аспекты патологии тимуса (тимомегалия, острая тимуснонадпочечниковая недостаточность);
 - общие и функциональные методы исследования в эндокринологии;
 - специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, иммуноферментные, ультразвуковые, томографические и др.);
 - основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ; осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности их действия и дозировки в разные возрастные периоды;
 - генетические основы патологии в эндокринологической клинике, основы учения о реактивности и аллергии, иммунологические основы патологии;
 - клиническую симптоматику пограничных состояний в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков;
 - организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии, оборудование палат интенсивной терапии реанимации;
 - принципы и методы реабилитации эндокринных больных; методику обучения больных и их родителей самоконтролю;
 - применение физиотерапии, лечебной физкультуры и лечебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
 - основы рационального питания здорового и больного организма, принципы диетотерапии у эндокринологических больных детского и подросткового возраста;
 - показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;

- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию ВТЭ;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения;
- диспансерное наблюдение за больными, проблемы профилактики;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы и гражданском обороне.

По окончании обучения врач - детский эндокринолог должен уметь:

- получать информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения диагноза; правильно оценить полученные данные;
- определить показания для госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, а также схему, план и тактику ведения больного;
- оценить результаты исследования функции эндокринных органов;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста больного и его состояния; научить методам самоконтроля;
- назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;
- применить необходимые реабилитационные мероприятия;
- осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность;
- определить трудоспособность больного - временную или стойкую нетрудоспособность;
- оформить необходимую медицинскую документацию;
- составить отчет о своей деятельности, провести ее анализ;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- обучить больного сахарным диабетом расчету физиологической диеты;
- обучить больного сахарным диабетом введению инсулина с помощью шприцов-ручек разных систем;
- обучить больного сахарным диабетом рациональному использованию дозированных физических нагрузок;
- обучить больного сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;
- оценить данные гормонального профиля при поражении различных желез внутренней секреции;
- провести функциональные пробы и оценка их результатов;
- исследовать уровни сахара в крови, ацетона, сахара и альбумина в моче экспресс-методами;
- визуально-пальпаторно оценить щитовидную железу; наружные гениталии; грудные железы.

По окончании обучения врач - детский эндокринолог должен владеть:

- Методикой выявления нарушения толерантности к глюкозе;
 - Методикой определения глюкозы и ацетона в моче с помощью наборов для экспресс- анализа;
- Методикой определения уровня глюкозы в крови с помощью глюкометра;
- Методикой пальпации и аускультации щитовидной железы;
 - Методикой проведения пробы Хвостека, Труссо, мышечного валика при подозрении на гипопаратиреоз;
 - Методикой проведения пробы на стимуляцию секреции гормона роста (проба с клофелином, проба с инсулином, проба с соматолиберином и др.);
 - Методикой проведения пробы на стимуляцию секреции пролактина (проба с тиролиберином, проба с метоклопрамидом);
 - Методикой проведения пробы с сухоедением у больного с подозрением на несахарный диабет;
 - Методикой проведения проб с дексаметазоном, преднизолоном и синтетическим аналогом АКГГ при различной патологии гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы;
- Методикой проведения 1-дневную и 3-дневную пробу с хорионическим гонадотропином;
 - Методикой проведения проб с кломифеном, гонадолиберином, инсулином, аргинином, глюкагоном, лизин-вазопрессином, метапироном при гипопитуитаризме;
 - Методикой проведения при первичном альдостеронизме пробы с нагрузкой натрием, пробы с нагрузкой спиронолактоном, пробы с фуросемидом, пробы с капотеном;
 - Методикой проведения пробы с гистамином, пробы с тропафеном, пробы с тирамином, пробы с глюкагоном, пробы с клофелином, пробы с фентоламином;
 - Методикой проведения пробы с инсулином, аргинином, глюкагоном при акромегалии и гигантизме;
 - Методикой проведения пробы с нагрузкой натрием, спиронолактоном, фуросемидом, капотеном, с неальдостероновыми минералокортикоидами при первичном альдостеронизме;
 - Методикой проведения пробы с гистамином, тропафеном, тирамином, глюкагоном, клофелином, фентоламином при феохромоцитоме;
- Интерпретировать результаты биопсии щитовидной железы;
- Пальпировать тестикулы, определить их размеры, консистенцию и фиксацию в мошонке.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы Профессиональной переподготовки врач - «детский эндокринолог»

Цель: дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «детская эндокринология» состоит в получении новых компетенций, необходимых для профессиональной

деятельности и повышения профессионального уровня в рамках новой квалификации.

Форма обучения- очная, с отрывом от работы

Вид программы- практико-ориентированная.

Категории обучающихся: врач-эндокринолог, врач- педиатр.

Трудоемкость обучения: 576 академических часов

Режим занятий: 6 часов в неделю, 6 дней в неделю, 16 недель, 4 месяца

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоемкость акад.часы	В том числе			Вид и форма Контроля
			Л	ПЗ	СЗ	
Рабочая программа учебного модуля 1						Промежуточная аттестация (Зачет)
Смежные дисциплины <u>«Основы организации педиатрической эндокринологической службы»</u>						
1.1	Основы организации педиатрической эндокринологической службы.	8		2	6	Текущий контроль: собеседование, тесты, задачи
1.1.1.	Государственная система охраны материнства и детства.	4			4	Текущий контроль: собеседование, тесты, задачи
1.1.2.	Организация детской эндокринологической и диабетологической службы РФ.	4			4	Текущий контроль: собеседование, тесты, задачи
	Итого	16			16	

	Модуль 2: «Специальные дисциплины»	Промежуточная аттестация (Зачет)
--	---	---

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Труд оемк ость	Л	ПЗ	СЗ	Вид и форма Контроля
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	44	10	18	16	Промежуточн ая аттестация (Зачет)
2.1.	Нарушения роста	8	2	4	2	Текущий контроль (собеседование , тесты, задачи)
2.1.1	Недостаточность гормона роста. Гипоапуитаризм	8	2	2	4	Текущий контроль: <i>фронтальный опрос</i>
2.1.1.1.	Этиология и патогенез. Диагностика дефицита гормона роста.	8	2	2	4	
2.1.2	Синдромальные формы задержки роста. Конституциональная задержка роста и пубертата.	8	2	4	2	Текущий контроль: <i>фронтальный опрос</i>
2.2.	Несахарный диабет.	8	2	2	4	Текущий контроль: <i>собеседование, тесты, задачи</i>
2.2.1.	Регуляция водно-солевого обмена.	8	2	2	4	
2.3.	Аденомы гипофиза.	12	4	4	4	Текущий контроль: <i>собеседование, тесты, задачи</i>
2.3.1.	Этиология и патогенез. Доброкачественные моноклональные аденомы. Полигормональные аденомы. Патогенез гормональных и метаболических нарушений.	12	4	4	4	
3	3 Заболевания щитовидной железы у детей	46	12	18	16	Промежуточн ая аттестация (Зачет)
3.1	Врожденный гипотиреоз.	10	2	4	4	Текущий контроль: <i>Собеседование,</i>

						тесты, задачи
3.1.1	Этиология. Дисгенезия щитовидной железы.	6	2	4		
3.1.2	Клиника. Основные клинические симптомы.	2			2	
3.1.3	Лечение	2			2	
3.2	Диффузный токсический зоб	10	4	4	2	Текущий контроль: <i>Собеседование, тесты, задачи</i>
3.2.1	Этиология и патогенез.	3	1		2	
3.2.2	Клиника. Инфильтративная офтальмопатия. Осложнения. Тиреотоксический криз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Диагноз.	3	1	2		
3.2.3	Медикаментозное лечение: применение тиреостатических препаратов. Оперативные методы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Лечение радиоактивным йодом	4	2	2		
3.3	Тиреоидиты.	8	2	2	4	Текущий контроль <i>(собеседование, тесты, задачи)</i>
3.3.1	Классификация тиреоидитов.	4	2		2	
3.3.2	Хронический тиреоидит. Диагностика и лечение аутоиммунного тиреоидита у детей.	4		2	2	
3.4	Узловой зоб.	8	2	4	2	Текущий контроль <i>(собеседование, тесты, задачи)</i>
3.4.1	Этиология и патогенез. Дефицит йода. Диагноз. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы.	8	2	4	2	

	Сцинтиграфия. Рентгенологическое исследование грудной клетки. Лечение.					
3.5	Опухоли щитовидной железы.	10	2	4	4	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
3.5.1	Этиопатогенетические факторы развития опухолей щитовидной железы у детей и подростков. Лечение. Особенности течения. Лечение. Прогноз.	10	2	4	4	
4	Заболевания надпочечников у детей	100	20	38	42	Промежуточн ая аттестация (Зачет)
4.1	Надпочечниковая недостаточность.	20	4	8	8	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
4.1.1	Нозологические формы надпочечниковой недостаточности.	10	2	4	4	
4.1.2	Лечение надпочечниковой недостаточности.	10	2	4	4	
4.2	Врожденная дисфункция коры надпочечников.	26	4	10	12	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
4.2.1	Дефицит 21-гидроксилазы. Этиология. Мутации гена CYP21.	8	2	2	4	
4.2.2	Синдром потери соли.	9	1	4	4	
4.2.3	Редкие формы врожденная дисфункция коры надпочечников. Лечение. Дефицит 17α- гидроксилазы/17,20-лиазы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.	9	1	4	4	
4.3	Гиперальдостеронизм.	20	4	8	8	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
4.3.1	Первичный гиперальдостеронизм. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.Лечение.	10	2	4	4	

4.3.2	Вторичный гиперальдостеронизм. Этиология. Патогенез. Синдром Барттера. Диагноз. Лечение.	10	2	4	4	
4.4	Феохромоцитома.	18	4	6	8	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
4.4.1	Эмбриогенез. Генетические аспекты. Надпочечниковая и внемочечниковая локализация опухоли хромаффинной ткани. Патогенез. Патофизиологические изменения, связанные с высокой концентрацией катехоламинов в крови.	9	2	3	4	
4.4.2	Клиника. Классификация по клиническому течению.. Лечение. Анестезиологическое пособие и хирургическое лечение. Объем оперативного лечения.	9	2	3	4	
4.5	Опухоли коры надпочечников.	16	4	6	6	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
4.5.1	Классификация. Кортикостерома. Эпидемиология. Клиническая картина. Топическая диагностика. Пробы с дексаметазоном. Андростерома. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Кортикоэстрома. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз.	8	2	3	3	
4.5.2	Лечение больных с различными опухолями коры надпочечников. Прогноз. Гормонально-неактивные опухоли коры надпочечников.	8	2	3	3	

5	Сахарный диабет у детей и подростков. Ожирение. Синдром гипогликемии у детей.	172	16	76	80	Промежуточная аттестация (Зачет)
5.1	Сахарный диабет 1 типа у детей и подростков.	56	6	22	28	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
5.1.1	Эпидемиология. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.	3	1	1	1	
5.1.2	Метаболические нарушения при сахарном диабете 1 типа. Дифференциальный диагноз.	4		2	2	
5.1.3	Диагноз. Гипергликемия. Дифференциальный диагноз сахарного диабета 1 типа у детей. Хирургическая патология. Инфекционные заболевания. Несахарный и почечный диабет.	4		2	2	
5.1.4	Инсулинотерапия. Цели лечения детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа. Проблемы заместительной инсулинотерапии. Режимы инсулинотерапии. Критерии компенсации сахарного диабета.	5	1	2	2	
5.1.5	Особенности лечения сахарного диабета у детей младшего возраста и подростков. Оперативные вмешательства у больных сахарным диабетом.	3		1	2	
5.1.6	Осложнения инсулинотерапии. Гипогликемические состояния. Расчет дозы инсулина.	4		2	2	
5.1.7	Самоконтроль, диетотерапия, физические нагрузки в лечении сахарного диабета у детей и подростков.	4		2	2	
5.1.8	Современные методы профилактики и терапии СД	4		2	2	
5.1.9	Неотложные состояния при сахарном диабете.	5	1	2	2	
5.1.9.1	Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома.	7	1	2	4	

5.1.9.1. 1	Лечение диабетического кетоацидоза. Основные принципы лечения..	4		2	2	
5.1.9.2	Гипогликемия и гипогликемическая кома.	2			2	
5.1.10	Генетические синдромы, ассоциированные с сахарным диабетом.	6		2	4	
5.1.10. 1	DIDMOAD-синдром. Аутосомно-рецессивный тип наследования. Перманентный неонатальный диабет. Диагностика. Лечение.	2			2	
5.1.10. 2	Генетические синдромы, ассоциированные с инсулинорезистентностью.	4		2	2	
5.1.11	Осложнения сахарного диабета у детей и подростков.	6	1	2	3	
5.1.11. 1	Диабетическая ретинопатия.	2	1		1	
5.1.11. 2	Диабетическая нефропатия.	2			2	
5.1.11. 3	Ограничение подвижности суставов.	2		2		
5.2.	Синдром гипогликемии у детей. Этиология и патогенез. Метаболизм глюкозы в организме.	58	6	26	26	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
5.2.1.	Гипогликемии новорожденных.	28	4	12	12	
5.2.2	Гипогликемии у детей старшего возраста.	30	2	14	14	
5.3	Ожирение.	58	4	22	26	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
5.3.1	Синдромальные формы ожирения.	28	2	10	12	
5.3.2	Эндокринные заболевания и генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением.	30	2	12	14	
6	Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у детей	30	8	10	12	Промежуточная аттестация (Зачет)

6.1.	Эндокринная регуляция фосфорно-кальциевого обмена.	12	4	4	4	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи) Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
6.2	Гипокальциемия у детей и подростков.	10	2	4	4	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
6.2.1	Гипокальциемия у детей раннего возраста. Неонатальная гипокальциемия.	4	2	2		
6.2.2	Гипокальциемия у детей старшего возраста.	2			2	
6.2.3	Псевдогипопаратиреоз. Наследственная остеодистрофия Олбрайта.	4		2	2	
6.3	Гиперкальциемия у детей и подростков.	8	2	2	4	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
6.3.1	Неонатальная гиперкальциемия. гипокальциурическая гипокальциемия.	8	2	2	4	
7	Нарушения полового развития	68	6	30	32	Промежуточная аттестация (Зачет)
7.1.	Преждевременное половое развитие	20	2	8	10	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
7.1.1	Определение преждевременного полового развития.	10	2	4	4	
7.1.2	Ложное преждевременное половое развитие.	6		2	4	
7.1.3	Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики различных форм	4		2	2	

	преждевременного полового развития.					
7.2	Задержка полового развития, гипогонадизм.	24	2	12	10	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
7.2.1	Классификация задержки полового развития и гипогонадизма.	8	2	2	4	
7.2.2	Конституциональная задержка роста и пубертата.	4		2	2	
7.2.3	Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики различных форм задержки пубертата и гипогонадизма.	6		4	2	
7.2.4	Общие принципы заместительной гормональной терапии при гипогонадизме.	6		4	2	
7.3	Врожденные нарушения половой дифференцировки.	24	2	10	12	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
7.3.1	Патология дифференцировки гонад. Крипторхизма	24	2	10	12	
8	Особенности эндокринной патологии у подростков и молодых взрослых	50	4	22	24	Текущий контроль: собеседование, тесты, задачи
	Итого	510	76	212	222	
	МОДУЛЬ 3 «Фундаментальные дисциплины»					Промежуточная аттестация (Зачет)
9	Анатомия эндокринной системы	7			7	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
9.1	Морфологическая классификация желез внутренней секреции	1			1	
9.2	Филогенез, эмбриональное развитие желез внутренней секреции	1			1	
9.3	Онтогенез желез внутренней секреции	1			1	
9.4	Топография, анатомия	1			1	

	желез внутренней секреции					
9.5	Морфофункциональная анатомия желез внутренней секреции	1			1	
9.6	Кровоснабжение желез внутренней секреции	1			1	
9.7	Иннервация желез внутренней секреции	1			1	
10.	Патологическая анатомия эндокринной системы	4			4	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
10.1	<u>Учение о болезни и патологических процессах</u>	2			2	
10.2	<u>Морфогенез и гистогенез опухолей эндокринной системы</u>	2			2	
11.	Физиология эндокринной Системы	7			7	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
11.1	Гормональная регуляция физиологических процессов в организме	3			3	
11.2	Регуляция работы органов эндокринной системы	2			2	
11.3	Секреция и механизм действия гормонов	2			2	
12.	Патологическая физиология эндокринной системы	8			8	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
12.1	Нарушение центральных механизмов регуляции эндокринной системы	2			2	
12.2	Периферические механизмы нарушения активности гормонов	2			2	
12.3	Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений	2			2	
12.4	Патогенез эндокринных Нарушений	2			2	
13.	Клиническая биохимия	6			6	Текущий контроль (собеседование, тесты, задачи)
13.1	Химия, обмен веществ и энергии в организме	2			2	
13.2	Общее понятие о гормонах	2			2	

13.3	Лабораторные критерии основных патологических синдромов и заболеваний эндокринной системы	2			2	
	ИТОГО	32			32	
Модуль 4 – Обучающий симуляционный курс						
10.1	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией	6			6	
10.2	Экстренная медицинская помощь детям	6			6	
	ИТОГО	12			12	
Итоговая аттестация		6			6	Экзамен
Всего		576	76	212	288	

Объем практической подготовки, ЗЕТ- 500 часов

2.2 Календарный учебный график

Учебные модули	1 месяц				2 месяц				3 месяц				4 месяц			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Специальные дисциплины	4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	2
Смежные дисциплины														-	-	16
Фундаментальные дисциплины	32	-	-	-	-											
Обучающий симуляционный курс																12
Итоговая аттестация																6

2.3 Рабочие программы учебных модулей

МОДУЛЬ 1

смежные дисциплины

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
1.1.	Основы организации педиатрической эндокринологической службы. Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям. Организация стационарной и специализированной помощи детям.

	<p>Специализированные центры. Организация скорой и неотложной помощи детям. Диспансеризация детского населения: роль детского эндокринолога Перспективы развития санаторно-курортной помощи детям с заболеваниями эндокринной системы. Специализированные центры. Организация скорой и неотложной помощи детям.</p>
1.1.1.	<p>Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям. Национальные проекты в системе здравоохранения РФ. Участие детского эндокринолога в реализации задач Национальных проектов. Государственные программы «Сахарный диабет», «Дети - инвалиды». Государственная система охраны материнства и детства.</p>
1.1.2.	<p>Организация стационарной и специализированной помощи детям. Эндокринологические и диабетологические центры, диспансеры и кабинеты. Стационарная помощь, организация работы эндокринологических отделений для детей и подростков. Ведение документации, формы учета и отчетности, создание регистров больных, оценка эффективности диспансеризации. Планирование потребности лекарственного обеспечения и учет эндокринных препаратов. Организация санаторно-курортной службы для детей и подростков с эндокринными заболеваниями. Перевод больных детей и подростков в систему наблюдения эндокринолога. Взаимодействие с общественными организациями. Государственная система охраны материнства и детства. Эндокринологические и диабетологические центры, диспансеры и кабинеты. Перевод больных детей и подростков в систему наблюдения эндокринолога. Взаимодействие с общественными организациями.</p>

МОДУЛЬ 2. Специальные дисциплины

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
	Модуль 2
2	Гипоталамо-гипофизарные заболевания
2.1.1	Недостаточность гормона роста
2.1.1.1	<p>Этиология и патогенез. Диагностика дефицита гормона роста. Нечувствительность к гормону роста. Пробы на стимуляцию секреции соматотропного гормона: проба с клонидином, проба с аргинином, проба с инсулином. Пробы на подавление секреции соматотропного гормона: пероральный глюкозотолерантный тест, тест с бромкриптином. Проба для определения функционального состояния рецептора гормона роста при диагностике синдрома Ларона. Показания к проведению. Интерпретация полученных результатов. Осложнения пробы, их профилактика.</p>

2.1.2	Синдромальные формы задержки роста. Конституциональная задержка роста и пубертата. Идиопатическая низкорослость. Хромосомные нарушения. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдром Нунан. Синдром Сильвера-Рассела. Внутриутробная задержка роста. Синдром Прадера-Вилли. Остеохондродисплазии. Ахондроплазия. Гипохондроплазия. Несовершенный остеогенез. Лечение дефицита гормона роста у детей. Гормональная терапия при различных формах низкорослости. Лечение низкорослости при синдроме Шерешевского-Тернера, внутриутробной задержке роста, синдроме Сильвера-Рассела, синдроме Прадера-Вилли, идиопатической низкорослости. Лечение конституциональной задержки роста и пубертата. Применение гормона роста при хронической почечной недостаточности, ревматоидном артрите.
2.2	Несахарный диабет.
2.2.1	Регуляция водно-солевого обмена. Вазопрессин. Осморецепторная система. Барорецепторная система. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Натрийуретическая пептидная система. Физиологические эффекты вазопрессина. Центральный несахарный диабет. Этиология. Генетика. Травма. Нейрохирургические вмешательства. Опухоли. Инфильтративные, аутоиммунные инфекционные заболевания. Врожденные анатомические дефекты. Диагностика.
	Лечение несахарного диабета центрального генеза. Применение синтетических аналогов природного вазопрессина. Подбор адекватной дозы. Симптомы передозировки. Контроль за лечением.
2.3	Аденомы гипофиза.
2.3.1	Этиология и патогенез. Доброкачественные моноклональные аденомы. Полигормональные аденомы. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Классификация аденом гипофиза. Локализация и распространенность аденом. Интраселлярные аденомы. Интрагипофизарные аденомы. Диффузные аденомы. Инвазивные аденомы. Карциномы гипофиза. Лечение.
3	Заболевания щитовидной железы
3.1	Врожденный гипотиреоз.
3.1.1	Этиология. Дисгенезия щитовидной железы. Роль тиреоидных транскрипционных факторов. Нарушения гормоногенеза в щитовидной железе. Участие натрий-йодного симпортера в развитии врожденного зоба. Синдром Пендреда. Резистентность тканей к тиреоидным гормонам. Вторичный врожденный гипотиреоз. Патогенез. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Патогенез нарушений состояния внутренних органов и систем организма.
3.1.2	Клиника. Основные клинические симптомы. Состояние внутренних органов. Осложнения. Диагноз. Данные клинико-лабораторных методов исследования. Данные исследования гормонального профиля. Рентгенография кистей. Постнатальный скрининг на врожденный гипотиреоз. Основные принципы и этапы проведения неонатального скрининга на врожденный гипотиреоз
3.1.3	Лечение. Принципы заместительной терапии тиреоидными препаратами. Контроль адекватности проводимой терапии. Схемы наблюдения за детьми с

	врожденным гипотиреозом. Прогноз и диспансеризация.
3.2	Диффузный токсический зоб.
3.2.1	Этиология и патогенез. Нарушения в Т-клеточном звене иммунитета. Роль аутоантител к рецепторам ТТГ. Тиреостимулирующие аутоантитела. Цитологические особенности щитовидной железы при диффузном токсическом зобе. Патогенез гормональных и метаболических нарушений.
3.2.2	Клиника. Увеличение щитовидной железы. Инфильтративная офтальмопатия. Нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы. Нарушение функции других систем и органов при тиреотоксикозе. Осложнения. Тиреотоксический криз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Диагноз. Данные клиниколабораторных методов исследования. Данные гормонального исследования. Оценка степени зоба. Данные УЗИ методов исследования щитовидной железы. Исследование иммунологического статуса. Динамика уровня тиреоидстимулирующих антител. Дифференциальный диагноз. Вегетососудистая дистония в пубертатном возрасте. Тиреотоксическая фаза аутоиммунного тиреоидита. Токсическая аденома щитовидной железы. Тиреотропинсекретирующая аденома гипофиза. Резистентность к тиреоидным гормонам. Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева.
3.2.3	Лечение, прогноз. Медикаментозное лечение: применение тиреостатических препаратов. Схемы долгосрочного медикаментозного лечения. Побочные эффекты. Оперативные методы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Лечение радиоактивным йодом
3.3	Тиреоидиты.
3.3.1	Классификация тиреоидитов. Генетические факторы. Иммунологические факторы. Канцерогенные факторы. Специфические тиреоидиты.
3.3.2	Хронический тиреоидит. Диагностика и лечение аутоиммунного тиреоидита у детей. Генетическая обусловленность заболевания. Морфологическая картина. Маркеры аутоиммунного процесса. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Особенности клинической картины и течения заболевания у детей и подростков. Дифференциальный диагноз тиреоидитов в детском и подростковом возрасте.
3.4	Узловой зоб.
3.4.1	Этиология и патогенез. Дефицит йода. Ростстимулирующие факторы. Канцерогенные факторы. Радиационное воздействие. Диагноз. Основные клинические проявления. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы. Сцинтиграфия. Рентгенологическое исследование грудной клетки. Гормональное исследование. Дифференциальный диагноз узловых образований щитовидной железы в детском возрасте. Кисты щитовидной железы. Частота встречаемости в детском возрасте. Данные клинико-лабораторных методов исследования. Данные исследования гормонального профиля. Данные ультразвуковых и цитологических, методов исследования. Лечение.
3.5	Опухоли щитовидной железы.
3.5.1	Этиопатогенетические факторы развития опухолей щитовидной железы у детей и подростков. Международная гистологическая классификация опухолей щитовидной железы. Аденома щитовидной железы. Частота встречаемости в детском возрасте. Патоморфология. Данные ультразвукового и цитологического исследований. Лечение. Рак щитовидной железы. Папиллярный рак. Фолликулярный рак. Медуллярный рак. Частота встречаемости у детей. Особенности течения. Лечение. Прогноз.

	Дифференциальный диагноз доброкачественных и злокачественных узловых образований щитовидной железы . Алгоритм диагностики и лечения опухолей щитовидной железы у детей.
4.1	Надпочечниковая недостаточность.
4.1.1	Нозологические формы надпочечниковой недостаточности. Дисгенезия надпочечников. Стероидогенный фактор 1 . Врожденная гипоплазия надпочечников. Резистентность к АКТГ. Семейная глюкокортикоидная недостаточность типа I и типа II . Синдром Алгроув. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. Адренолейкодистрофия. Нарушения метаболизма холестерина. Ятрогенный гипокортицизм. Первичная надпочечниковая недостаточность. Вторичная и третичная надпочечниковая недостаточность. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиническая картина. Диагностика.
4.1.2	Лечение надпочечниковой недостаточности. Изолированная минералокортикоидная недостаточность. Врожденный первичный гипоальдостеронизм. Приобретенный вторичный дефицит альдостерона. Псевдогипоальдостеронизм.
4.2	Врожденная дисфункция коры надпочечников.
4.2.1	Дефицит 21-гидроксилазы. Этиология. Мутации гена CYP21. Патогенез. Клиническая картина. Пренатальная вирилизация. Постнатальная вирилизация.
4.2.2	Синдром потери соли. Неклассическая форма дефицита 21-гидроксилазы. Диагностика 21-гидроксилазной недостаточности. Неонатальный скрининг. Кариотипирование. Ультразвуковое исследование. Определение уровня 17-гидроксипрогестерона. Электролитные нарушения при синдроме потери соли. Молекулярно-генетические исследования. Пренатальная диагностика. Лечение дефицита 21-гидроксилазы. Выведение из криза надпочечниковой недостаточности. Тактика лечения глюкокортикоидами и минералокортикоидами. Терапевтическая тактика при неклассических формах. Контроль адекватности терапии. Особенности гормональной коррекции у детей пубертатного возраста. Терапия при urgentных ситуациях.
4.2.3	Редкие формы врожденная дисфункция коры надпочечников. Врожденная липоидная гиперплазия надпочечников. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Дефицит 3 α -гидроксистероиддегидрогеназы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Дефицит 17 α -гидроксилазы/17,20-лиазы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Дефицит 11 β -гидроксилазы. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика различных форм врожденной дисфункции коры надпочечников.
4.3	Гиперальдостеронизм.
4.3.1	Первичный гиперальдостеронизм. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика различных нозологических форм. Лечение.
4.3.2	Вторичный гиперальдостеронизм. Этиология. Патогенез. Синдром Барттера. Диагноз. Лечение.
4.4	Феохромоцитома.
4.4.1	Эмбриогенез. Генетические аспекты. Надпочечниковая и венадпочечниковая локализация опухоли хромаффинной ткани. Синдромы множественной эндокринной неоплазии. Частота встречаемости в детском возрасте.

	Эпидемиология. Патогенез. Патофизиологические изменения, связанные с высокой концентрацией катехоламинов в крови. Патогенез уменьшения объема циркулирующей крови.
4.4.2	Клиника. Классификация по клиническому течению. Гемодинамические кризы. Феномен ортостатической гипотензии. Бессимптомная форма. Диагноз. Клинико-лабораторная диагностика. Определение свободных метанефринов в плазме крови и конъюгированных метанефринов в моче. Топическая диагностика. Визуализация венадпочечникового расположения хромаффинном. Лечение. Предоперационная подготовка. Анестезиологическое пособие и хирургическое лечение. Объем оперативного лечения.
4.5	Опухоли коры надпочечников.
4.5.1	Классификация. Кортикостерома. Эпидемиология. Клиническая картина. Топическая диагностика. Гормонально-метаболические нарушения при гиперкортицизме. Пробы с дексаметазоном. Андростерома. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Диагностическая значимость размера тестикул у мальчиков с признаками преждевременного полового развития. Кортикоэстрома. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
4.5.2	Лечение больных с различными опухолями коры надпочечников. Прогноз. Гормонально-неактивные опухоли коры надпочечников.
5	Сахарный диабет 1 типа у детей и подростков.
5.1.1	Эпидемиология. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. Иницирующие факторы. Доказательства участия вирусной инфекции в развитии заболевания. Стадии патогенеза сахарного диабета 1 типа. Молекулярно-биохимические процессы деструкции р-клеток. Аутоантитела в патогенезе сахарного диабета 1 типа. Генетика сахарного диабета 1 типа. Частота новых случаев сахарного диабета в семьях больных. Тип наследования. Молекулярно-генетические маркеры.
5.1.2	Метаболические нарушения при сахарном диабете 1 типа. Нарушения углеводного обмена. Нарушения жирового обмена. Нарушения белкового обмена. Нарушения водно-электролитного обмена. Клиника сахарного диабета 1 типа. Клиническая картина сахарного диабета у детей младшего возраста. Течение заболевания. Физическое развитие. Дифференциальный диагноз.
5.1.3	Диагноз. Гипергликемия. Глюкозурия. Кетонурия или ацетонурия. Гликированный гемоглобин. Аутоантитела к антигенам р-клеток. Дифференциальный диагноз сахарного диабета 1 типа у детей. Хирургическая патология. Инфекционные заболевания. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Заболевания почек. Заболевания нервной системы. Несахарный и почечный диабет.
5.1.4	Инсулинотерапия. Цели лечения детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа. Проблемы заместительной инсулинотерапии. Характеристика препаратов инсулина, применяемых в детской практике. Инсулинотерапия при манифестации заболевания. Первая доза инсулина. Чувствительность к инсулину. Режимы инсулинотерапии. Критерии компенсации сахарного диабета.
5.1.5	Особенности лечения сахарного диабета у детей младшего возраста и подростков. Эндогенные и экзогенные причины лабильности углеводного обмена. Избыток веса. Интеркуррентные заболевания. Оперативные вмешательства у больных сахарным диабетом.

5.1.6	Осложнения инсулинотерапии. Гипогликемические состояния. Хроническая передозировка инсулина (синдром Сомоджи). Преднамеренно индуцированные гипогликемии. Липодистрофии. Инсулиновые отеки. Аллергия к препаратам инсулина. Инсулиновые помпы в лечении сахарного диабета у детей и подростков. Показания к переходу на помповую терапию. Преимущества помповой терапии. Расчет дозы инсулина.
5.1.7	Самоконтроль, диетотерапия, физические нагрузки в лечении сахарного диабета у детей и подростков. Методология преподавания в Школе для больных сахарным диабетом. Организация занятий в Школе для больных сахарным диабетом I типа. Индивидуальные и групповые занятия. Особенности проведения занятий в Школе для больных сахарным диабетом детей и подростков.
5.1.9	Неотложные состояния при сахарном диабете.
5.1.9.1	Диабетический кетоацидоз и кетоациidotическая кома. Причины развития кетоацидоза. Патогенез. Клиническая картина и лабораторные данные стадий диабетического кетоацидоза.
5.1.9.1.1	Лечение диабетического кетоацидоза. Основные принципы лечения. Регидратация. Инсулинотерапия. Восстановление электролитных нарушений. Борьба с метаболическим ацидозом. Мониторинг состояния больного. Осложнения терапии.
5.1.9.2	Гипогликемия и гипогликемическая кома. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Степени тяжести гипогликемических состояний. Дифференциальный диагноз. Лечение.
5.1.10	Генетические синдромы, ассоциированные с сахарным диабетом.
5.1.10.1	DDMOAD-синдром. Аутосомно-рецессивный тип наследования. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Особенности течения сахарного диабета. Атаксия Фридрейха. Патогенез. Клинические признаки. Особенности течения сахарного диабета Неонатальный сахарный диабет. Транзиторный сахарный диабет. Перманентный неонатальный диабет. Диагностика. Лечение.
5.1.10.2	Генетические синдромы, ассоциированные с инсулинорезистентностью. Инсулинорезистентность типа А. Лепрехуанизм. Синдром Рабсона-Менделхолла. Липоатрофический диабет.
5.1.11	Осложнения сахарного диабета у детей и подростков.
5.1.11.1	Диабетическая ретинопатия. Распространенность. Патогенез. Классификация. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диабетическая нейропатия. Эпидемиология. Классификация. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика.
5.1.11.2	Диабетическая нефропатия. Эпидемиология. Морфология. Классификация. Патогенез. Диагностика клинической стадии. Скрининг. Лечение. Профилактика.
5.1.11.3	Ограничение подвижности суставов. Липоидный некробиоз. Эпидемиология. Классификация. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика.
5.2	Синдром гипогликемии у детей. Этиология и патогенез. Метаболизм глюкозы в организме. Гормональная регуляция обмена глюкозы. Особенности метаболизма глюкозы у детей. Этиологические факторы, приводящие к развитию гипогликемии. Абсолютный или относительный гиперинсулинизм. Дефицит субстратов окисления. Нарушение гликогенолиза. Нарушение глюконеогенеза. Нарушение бета-окисления жирных кислот. Классификация. Транзиторные гипогликемии новорожденных. Гипогликемии при тяжелой сопутствующей патологии. Гипогликемии вследствие отравления лекарственными средствами. Гипогликемии возникающие после приема пищи.

	Гипогликемические состояния возникающие вследствие голодания.
5.2.1	Гипогликемии новорожденных. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Корреляция клинических признаков с молекулярными дефектами при персистирующих гиперинсулинемических гипогликемиях в период новорожденности.
5.2.2	Гипогликемии у детей старшего возраста. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.
5.3	Ожирение.
5.3.2	Синдромальные формы ожирения.
	Эндокринные заболевания и генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением. Первичноэндокринные формы ожирения. Клиническая симптоматика экзогенно-конституционального ожирения. Синдром Пиквика. Генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением (синдромы Прадера-Вилли; Морганьи- Стюарт-Мореля; Лоренса-Муна-Барде-Бидля; Альстрома и др.) Лечение ожирения. Профилактика ожирения. Прогноз и диспансеризация.
6	Эндокринная регуляция фосфорно-кальциевого обмена.
6.1	Гомеостаз фосфора и кальция в организме. Гормоны, участвующие в гомеостазе фосфора и кальция. Паратиреоидный гормон. Эффекты паратиреоидного гормона. Кальцитриол. Эффекты кальцитриола. Кальцитонин.
6.2	Гипокальциемия у детей и подростков.
6.2.1	Гипокальциемия у детей раннего возраста. Неонатальная гипокальциемия. Этиология. Ранняя неонатальная гипокальциемия. Физиологическая послеродовая гипокальциемия. Патологическая гипокальциемия. Первичная гипокальциемия. Первичная гипомагниемия. Поздняя неонатальная гипокальциемия. Врожденный гипопаратиреоз. Преходящий гипопаратиреоз. Избыточное потребление фосфора. Почечная недостаточность. Лечение неонатальной гипокальциемии.
6.2.2	Гипокальциемия у детей старшего возраста. Врожденный гипопаратиреоз. Врожденный гипопаратиреоз в составе наследственных синдромов. Приобретенный гипопаратиреоз. Послеоперационный гипопаратиреоз. Аутоиммунный полигландулярный синдром I типа. Гемосидероз. Синдром Вильсона-Коновалова. Клиническая картина гипопаратиреоза. Диагноз. Лечение.
6.2.3	Псевдогипопаратиреоз. Наследственная остео дистрофия Олбрайта. Псевдогипопаратиреоз тип Ib. Псевдогипопаратиреоз тип Ic. Псевдогипопаратиреоз тип II. Псевдопсевдо гипопаратиреоз. Клинические проявления. Диагноз. Заболевания и состояния, сопровождающиеся гипокальциемией. Гиповитаминоз Д. Диарея. Гипопротеинемия. Почечная недостаточность. Препараты, связывающие кальций.
6.3	Гиперкальциемия у детей и подростков.
6.3.1	Неонатальная гиперкальциемия. Этиология. Семейная гипокальциурическая гипокальциемия. Первичный неонатальный гиперпаратиреоз. Вторичный неонатальный гиперпаратиреоз. Семейная доброкачественная гиперкальциемия. Клинические проявления. Диагноз. Метафизарная хондродисплазия. Идиопатическая гиперкальциемия новорожденных. Идиопатическая артериальная кальцификация грудных детей. Гиперкальциемия у детей старшего возраста. Первичное поражение околотитовидных желез. Первичный изолированный гиперпаратиреоз.

	<p>Первичный гиперпаратиреоз в рамках синдрома множественной эндокринной неоплазии. Биохимические признаки гиперпаратиреоза. Инструментальные методы исследования.</p> <p>Медикаментозные гиперкальциемии. Гипервитаминоз Д. Гипервитаминоз А. Тиазидные диуретики. Препараты лития. Иммунизационная гиперкальциемия. Гиперкальциемия при заболеваниях эндокринной системы. Феохромоцитома. Гипертиреоз и гипотиреоз. Псевдогипоальдостеронизм. Гиперкальциемия при злокачественных заболеваниях, заболеваниях эндокринной системы.</p>
7	Патология репродуктивной системы
7.1	Преждевременное половое развитие
7.1.1	<p>Определение преждевременного полового развития. Классификация. Патофизиологические аспекты преждевременного полового созревания. Истинное преждевременное половое развитие. Ложное преждевременное половое развитие. Гонадотропиннезависимые формы. Неполные формы преждевременного полового развития.</p> <p>Истинное преждевременное половое развитие. Этиология. Патогенез. Гипоталамическая гамартома. Глиомы. Нейрофиброматоз 1 типа. Туберозный склероз. Синдром Расселя-Сильвера. Синдром ВанВайк-Грумбах. Позднее начало лечения врожденной дисфункции коры надпочечников. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.</p>
7.1.2	<p>Ложное преждевременное половое развитие. Гонадотропиннезависимое преждевременное половое развитие. Неполные формы преждевременного полового развития. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Стероидсекретирующие опухоли надпочечников. Стероидсекретирующие опухоли гонад . ХГЧ- секретирующие опухоли. Этиология. Патогенез. Клинико-гормональная характеристика. Синдром дисгенезии яичников. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и , реабилитации</p>
7.1.3	<p>Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики различных форм преждевременного полового развития. Оценка клинических и анамнестических данных. Определение костного возраста. Гормональная диагностика. Алгоритм диагностики преждевременного полового развития у девочек с увеличением молочных желез. Алгоритм диагностики преждевременного полового развития у девочек с изолированным появлением полового оволосения. Алгоритм диагностики преждевременного полового развития у девочек с увеличением молочных желез и менструальной реакцией. Алгоритм диагностики преждевременного полового развития у мальчиков. Лечение преждевременного полового развития. Цели лечения. Агонисты ЛГ-РГ в лечении истинного преждевременного полового развития. Показания к назначению. Лечебная тактика в отношении новообразований ЦНС. Медикаментозная терапия гонадотропиннезависимых форм преждевременного полового развития</p>
7.2	Задержка полового развития, гипогонадизм.
7.2.1	<p>Классификация задержки полового развития и гипогонадизма. Функциональная задержка пубертата. Гипергонадотропный и нормогонадотропный гипогонадизм. Этиология и патогенез. Внутриутробные и генетические факторы. Роль аутоиммунных процессов. Нарушение чувствительности органов-мишеней к половым гормонам.</p>

7.2.2	Конституциональная задержка роста и пубертата. Этиология. Патогенез. Особенности гормональной регуляции. Клинические проявления. Гипогонадотропный гипогонадизм. Врожденные формы . Синдром Кальмана. Изолированный гипогонадотропный гипогонадизм. Множественный врожденный дефицит тройных гормонов гипофиза. Генетические дефекты формирования гипофиза. Врожденная гипоплазия надпочечников и гипогонадотропный гипогонадизм у мальчиков (мутация гена DAX1). Дефект рецептора ЛГ- РГ.Состояние половых органов. Физическое и половое развитие. Клиническое течение. Синдром Прадера-Вилли. Сидром Лоуренса-Муна-Барде-Бидля. Приобретенные формы гипогонадотропного гипогонадизма. Гипергонадотропный гипогонадизм. Врожденные формы. Синдром Шерешевского- Тернера. Сидром Нунан. Синдром Клайнфельтера. Приобретенные формы гипергонадотропного гипогонадизма.
7.2.3	Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики различных форм задержки пубертата и гипогонадизма. Данные анамнеза и осмотра. Определение костного возраста. Компьютерная и магнитно-ядерная томография. Офтальмологическое исследование. Ультразвуковое исследование. Цитогенетическое обследование. Гормональное исследование. Функциональные пробы.
7.2.4	Общие принципы заместительной гормональной терапии при гипогонадизме. Гормональная терапия конституциональной задержки роста и пубертата. Заместительная гормональная терапия при гипогонадизме у мальчиков. Заместительная гормональная терапия у девочек. Принципы лечения больных синдромом Шерешевского-Тернера.
7.3	Врожденные нарушения половой дифференцировки.
7.3.1	Патология дифференцировки гонад. Влияние генетических и неблагоприятных факторов. Дефект формирования яичников. Чистая агенезия гонад. Синдром Шерешевского-Тернера Дефект формирования яичек. Смешанная дисгенезия яичек. Билатеральная дисгенезия яичек. Истинный гермафродитизм. ХХ-мужчины. Ложный женский гермафродитизм
	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Дефицит ароматазы.
	Генетическое обследование. Клиника. Диагностика. Функциональное состояние яичников. Оценка данных гормональных исследований.Оценка УЗИ органов малого таза. Ложный мужской гермафродитизм. Дефект рецептора ЛГ (инактивирующие мутации гена рецептора ЛГ/ХГЧ). Врожденные дефекты биосинтеза тестостерона. Клинические проявления. Нарушения клеточного метаболизма андрогенов. Дефект 5α-редуктазы. Синдром нечувствительности к андрогенам (синдром тестикулярной феминизации) . Полная форма. Неполная форма. Синдром микропениса. Эндокринные аспекты крипторхизма
	Принципы ранней постнатальной дифференциальной диагностики различных форм НФП. Выбор половой принадлежности

МОДУЛЬ 3.

Фундаментальные дисциплины

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
9	Анатомия эндокринной системы
9.1	Морфологическая классификация желез внутренней секреции
9.2	Филогенез, эмбриональное развитие желез внутренней секреции
9.3	Онтогенез желез внутренней секреции
9.4	Топография, анатомия желез внутренней секреции
9.5	Морфофункциональная анатомия желез внутренней секреции
9.6.	Кровоснабжение желез внутренней секреции
9.7	Иннервация желез внутренней секреции
10	Патологическая анатомия эндокринной системы
10.1	Учение о болезни и патологических процессах
10.2	Морфогенез и гистогенез опухолей эндокринной системы
11	Физиология эндокринной системы
11.1	Гормональная регуляция физиологических процессов в организме
11.2	Регуляция работы органов эндокринной системы
11.3	Секреция и механизм действия гормонов
12	Патологическая физиология эндокринной системы
12.1	Нарушение центральных механизмов регуляции эндокринной системы
12.2	Периферические механизмы нарушения активности гормонов
12.3	Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений
12.4	Патогенез эндокринных нарушений
13	Клиническая биохимия
13.1	Химия, обмен веществ и энергии в организме
13.2	Общее понятие о гормонах
13.3	Лабораторные критерии основных патологических синдромов и заболеваний эндокринной системы
Модуль 4 – Обучающий симуляционный курс	
10.1	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией
10.2	Экстренная медицинская помощь детей

Модуль 4. Обучающий симуляционный курс

Обучающий симуляционный курс проводится на базе Федерального аккредитационного центра ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивных тренажеров.

Цель обучающего симуляционного курса: совершенствование

компетенций, направленных на оказание неотложной помощи при возникновении угрожающих жизни состояний у детей в условиях, приближенном к реальным.

Задачи симуляционного курса

1. Усовершенствовать навыки выполнения манипуляций в Центре симуляционного курса по лёгочно-сердечной реанимации
2. Отработка практического алгоритма действий при проведении сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи
3. Формирование устойчивых профессиональных компетенций для ликвидации ошибок
4. Отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков в работе с коллегами при проведении сердечно-легочной реанимации пациентов и др. жизнеугрожающих состояний
5. Научить врача давать объективную оценку своим действиям

Результаты обучения

По окончании симуляционного курса врачи должны

Знать:

1. Стандарт оказания неотложной помощи по сердечно-лёгочной реанимации, алгоритм действий при кровотечении и др.

Уметь:

1. Осуществлять свою профессиональную деятельность, руководствуясь этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом, устанавливать контакты с другими людьми
1. Проводить своевременные и в полном объеме неотложные лечебные мероприятия в случае развития геморрагического шока, остановки сердца и др.
2. Оценивать свою работу в команде при выполнении манипуляций

Владеть:

1. Усовершенствованными техническими навыками оказания неотложной помощи в рамках специальности.
2. Навыками работы в команде при проведении сердечно-легочной реанимации др.

Содержание курса

Раздел 4.1. Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией.

Симуляционное оборудование: виртуальный робот-пациент - симулятор для проведения базовой СЛР «Родам» с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота

компрессий; 5) дыхательный объём; 6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД)

Код	Наименование тем, элементов
4.1.1	Тема 1. Оказание экстренной и медицинской помощи при остановке кровообращения в амбулаторно-поликлинической практике
4.1.1.1	Элемент 1. Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей.
4.1.1.2	Элемент 2. Выбор точки для компрессии грудной клетки.
4.1.1.3	Элемент 3. Обеспечение непрямого массажа сердца.
4.1.1.4	Элемент 4. Проведение ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
4.1.1.5	Элемент 5. Проведение дефибрилляции, ЭИТ
4.1.1.6	Элемент 6. Обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
4.1.1.7	Элемент 7. Организация согласованной работы в команде

Раздел 4.2 Экстренная медицинская помощь ребенку

Симуляционное оборудование: Многофункциональная интерактивная система «Боди-Интеракт» робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств: 1) имитации дыхательных звуков и шумов; 2) визуализации экскурсии грудной клетки; 3) имитации пульсации центральных и периферических артерий; 4) генерации заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование. 5) речевое сопровождение; 6) моргание глаз и изменение просвета зрачков; 7) имитация цианоза; 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца; 9) имитация потоотделения; 10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов; 11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр; 12) имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента.

Код	Наименование тем, элементов
4.2.1	Тема 1. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
4.2.2	Тема 2. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
4.2.3	Тема 3. Анафилактический шок (АШ)
4.2.4	Тема 4. Гиповолемия (ЖКК)
4.2.5	Тема 5. Бронхообструктивный синдром (БОС)
4.2.6	Тема 6. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
4.2.7	Тема 7. Спонтанный пневмоторакс
4.2.8	Тема 8. Инородное тело в дыхательных путях
4.2.9	Тема 9. Гипогликемия
4.2.10	Тема 10. Гипергликемия
4.2.11	Тема 11. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

2.4.2 Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы

По результатам любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При осуществлении уровня оценки сформированности компетенций, умений и знаний обучающихся и выставлении отметки может использоваться «принцип сложения»:

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

– отметку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для

осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе. Как правило, отметка «удовлетворительно» выставляется слушателям, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе;

– отметку «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; – отметку «отлично» заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

2.5 Оценочные материалы

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Гормоны. Определение. Классификация (по строению, по месту синтеза, по биологическим функциям).
2. Гормоны. Механизмы действия.
3. Поджелудочная железа. Анатомия, гистология, физиология.
4. Инсулин: строение, биосинтез, секреция.
5. Биологический эффект инсулина.
6. Метаболизм глюкозы в организме человека.
7. Патогенетическая классификация сахарного диабета.
8. Группы риска при сахарном диабете
9. Сахарный диабет типа 1: Этиология, патогенез, клиника
10. Диагностика сахарного диабета. Современные критерии диагностики сахарного диабета.
- И. Критерии компенсации СД. Гликированный гемоглобин.
12. Патогенез хронических осложнений сахарного диабета. Роль хронической гипергликемии в формировании осложнений
13. Диабетическая нейропатия. Этиопатогенез, клинические формы, диагностика, лечение
14. Изменения почек при сахарном диабете. Стадии диабетической нефропатии

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-эндокринолога:

1. Выявление специфических признаков заболеваний щитовидной железы и составление алгоритма диагностического поиска по выявлению гипотиреоза, тиреотоксикоза, эутиреоидного зоба.
2. Диагностика глазных симптомов тиреотоксикоза и офтальмопатии.
3. Интерпретация сцинтиграммы щитовидной железы.
4. Интерпретация результатов ультразвукового исследования щитовидной железы.

5. Проведение дифференциального диагноза между диффузным токсическим зобом и нейро-циркуляторной дистонией.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия

3.1.1 Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Вид занятий которые проводятся в помещении	Этаж, кабинет
1	<i>ФГБОУ ВО ДГМУ</i>	<i>Лекции</i>	<i>2 эт, 1 каб</i>
2	<i>ГБУ ДРКБ им. Кураева</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>2 эт, 1 каб</i>

Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь	Кол-во посадочных мест
1.	Комната для проведения тренинга по базовой сердечно-легочной реанимации	Научно-образовательный центр ДГМУ	10 м ²	20

Учебные кабинеты

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв. м.
1.	Кабинет зав. кафедрой	1	25 м ²
2	Учебные кабинеты	1	25 м ²

3.	Лекционный зал	1	25 м ²
----	----------------	---	-------------------

Общая площадь помещений для преподавания составляет 75 кв. м. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 5 человек) составляет 15 кв.м.

Клинические помещения

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Количество коек	Площадь в кв. м.
1.	Палаты	-	35	200 м ²
2.	Ординаторская - (отделение детской эндокринологии)	1	-	20 м ²

Общая площадь для преподавания, включая помещения клинической базы составляет 275 кв.м. На одного обучающего (при максимальной одновременной нагрузке в 5 человек составляет 55 м²

3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	<p>- для лекционных занятий: проектор Toshiba TLP –XC3000; учебные видеофильмы; оцифрованные фотографии, рисунки, таблицы и схемы алгоритмов ведения для мультимедийной демонстрации и просмотра на персональном компьютере; архивные истории с различной эндокринологических патологией; ноутбук ASUS Eee PC 100SHA.</p> <p>- для практических занятий: проектор Epson EB-825v; Принтер лазерный HPLJ-1012;</p> <p>- для самостоятельной работы: глюкометры, тест полоски для диагностики кетонурии, шприц-ручки, орхидометр</p>

Учебно-наглядные пособия

№	Наименование	Количество
1	Стенды	
	1. Уголок курсанта	1
	2. Будни кафедры	1
	3. Уголок врача	1
2	Наглядные пособия	

	1. Банк рентгенограмм	30
	2. Банк лабораторных анализов	120
	3. Мультимедийные презентации лекций	28
	4. Видеофильмы	5

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
	1	2
1	Мультимедийный проектор с ноутбуком	1
2	Ноутбук	1
3	Компьютер	1
4	Стенды	3
5	Сканер	1
6	Принтер	2
7	Негатоскоп	1
8	Телевизор	1
9	Экран	1

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1 Литература

№	Основная литература
1.	Эндокринология: национальное руководство. Под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко. – Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2.	Детская эндокринология: учебник/ И.И.Дедов, В.А.Петеркова, О.А.Малиевский, Т.Ю. Ширяева. – Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
3.	Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. / Под ред. И.И.Дедова, В.А.Петерковой. – Москва.: ИД «Практика», 2014
4.	Эндокринология: учеб. для студ. мед. вузов / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва.: Литерра, 2017.
5.	Справочник детского эндокринолога. /– Изд. 3-е, перераб и доп. Под ред. И.И.Дедова, В.А.Петерковой. – Москва.: Литерра, 2020
6.	Эндокринология. (История болезни ребенка). Уч. пособие. /Э.М.Солтаханов и соавт. Махачкала: ДГМУ, 2019г., 44с

7.	Детская эндокринология. Эндокринология по Вильямсу. Ш.Мелмед, К.С.Полонски, П.Р.Ларсен, Г.М.Кроненберг. Пер. с англ. Под ред И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко. – Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.-848с
Дополнительная литература	
1	Детская тиреоидология. Под ред. Г.Синнаи. пер. с англ.- Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с.
2	Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков.: учебное пособие/ Под ред. Проф. Н.П.Шабалова. 3-е издание. - Москва.: МЕДпресс-информ, 2017.-416с.
3	Диагностика заболеваний репродуктивной сферы в мужском и женском организме: учебно-методическое пособие. /авт.-сост.: Камалов К.Г., Солтаханов Э.М. – Махачкала: ДГМА, 2015г.
4	И.И.Дедов, Т.Л.Кураева, В.А.Петеркова. Сахарный диабет у детей и подростков. Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.
5	Йододефицитные заболевания в Российской Федерации: время принятия решений. Под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко. –Москва, 2012г.
6	Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы. Под ред. В.В.Долгова, И.П.Шабаловой, А.В.Селивановой – Москва. : КЛД, 2022. – 288с
7	Нейроэндокринные заболевания. Уч. пособие / Омарова Н.Х, Солтаханов Э.М и соавт., Махачкала: ДГМУ, 2019 г., 64с

3.2.2 Информационно-коммуникационные ресурсы

№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1	Адрес страницы кафедры.	https://dgmu.ru/fakultety/lechebnyj-fakultet/endokrinologii/
2	Библиотеки в интернет.	http://guide.aonb.ru/libraries1.htm
3	Библиотека.	www.MedBook.net.ru
4	Вопросы здравоохранения. Информация о ВОЗ	http://www.who.int/en/
5	Государственная центральная научная медицинская библиотека.	http://www.scsml.ru/
6	Медицинская поисковая система	http://www.medinfo.ru/
7	Министерство здравоохранения РФ	http://www.rosminzdrav.ru
8	Министерство здравоохранения РД	http://minzdravrd.ru
9	Министерство образования и науки РФ	http://минобрнауки.рф
10	Наука и образование в интернет.	http://guide.aonb.ru/nauka.htm
11	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru
12	Недуг.ру (медицинская информационная служба).	http://www.nedug.ru/

13	Новости медицины	info@univadis.ru
14	Портал учебники – бесплатно РФ.	http://учебники-бесплатно.рф / http://sci-book.com/
15	Российская ассоциация эндокринологов (РАЭ)	https://rae-org.ru
16	Справочник лекарств.	http://www.rlnet.ru/
17	Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова (публикации).	http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/
18	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru
19	Электронная научная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
20	Электронная библиотека РФФИ.	http://www.rfbr.ru/
21	Электронная библиотека учебников.	http://studentam.net
22	Электронные медицинские книги.	http://www.med.book.net.ru/21shtm
23	Google scholar	http://scholar.google.com
24	PubMed MEDLINE	http://www.pubmed.com
25	Scirus	http://www.scirus.com/srapp
26	Univadis®: международный информационно-образовательный портал, помогающий врачам всего мира оставаться на передовом рубеже в своих специальностях.	http://www.medlinks.ru/

3.2.3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".

5. Приказ Минздрава России от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием (с изменениями и дополнениями)»;
6. Приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 года N 908н . "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «детская эндокринология» (с изменениями на 21 февраля 2020 года). Зарегистрирован в Минюсте России 20 декабря 2012 года, N 26216
7. Медицинские федеральные стандарты на сайте <https://medalmanah.ru/federal-standards>
8. Профессиональный стандарт «Врач- детского эндокринолога» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 29 января 2019 г. - 02.045).

3.2.4. Перечень учебных, учебно-методических материалов, изданных сотрудниками кафедры (за последние 5 лет)

№	Наименование методических пособий и др. учебно-методических материалов	Составители, издательство, год издания	Обеспеченность	
			Количество на кафедре	Электронное издание
	1	2	3	4
1.	Эндокринология (история болезни ребенка) Учебное пособие.	Солтаханов Э.М. и соавт. Махачкала, 2019 г.	20	+
2.	Нейроэндокринные заболевания. Учебное пособие.	Омарова Н.Х., Солтаханов Э.М. и соавт. Махачкала. 2020г.	20	

3.3. Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры эндокринологии.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по детской эндокринологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100 %.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 88 %.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 12%.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое Звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совмести тельству
1	Смежные дисциплины	Солтаханов Э.М.	К.М.Н. доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ кафедра эндокринологии доцент	ООО «Целитель» - консультант
2	Фундаментальные дисциплины	Солтаханов Э.М.	К.М.Н. доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ кафедра эндокринологии доцент	ООО «Целитель» - консультант
3	Специальные дисциплины	Солтаханов Э.М.	К.М.Н. доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ кафедра эндокринологии доцент	ООО «Целитель» - консультант
4	Обучающий симуляционный курс	Солтаханов Э.М.	К.М.Н. доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ кафедра эндокринологии доцент	ООО «Целитель» - консультант

3.7. Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие, консультация, аттестация в виде тестирования, аттестация в виде собеседования, оценка практических навыков).

1. Лекции проводятся:

1.1. Без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных компьютерных классов

2. Семинары проводятся:

2.1. Без ДОТ полностью в виде дискуссии, и/или чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, и/или ситуационного анализа (разбора кейсов), и/или ответов на вопросы, с использованием

мультимедийных устройств и/или специально оборудованных классов/аудиторий, учебно-методической литературы.

3. Практические занятия проводятся:

3.1. Без ДОТ полностью в виде отработки навыков и умений в пользовании графиками, схемами, рентгенограммами, приборами, и/или практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов и функций, процедур, методик и т.п., и/или решения ситуационных задач для отработки умений и навыков (описать), и/или симуляционных занятий с использованием специализированных симуляторов/тренажеров для отработки умений и навыков (измерение уровня гликемии при помощи глюкометров, оценка костного возраста по рентгенограмме и т.д.), и/или в виде проверки теоретических знаний, и/или проверки знаний, умений и навыков в ходе ролевой игры и/или другое - составляющее содержание дисциплины в профессиональной деятельности или в подготовке к изучению дисциплины, формирующих профессию слушателя

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте ИДПО ДГМУ и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1	Наименование программы	ДПП ПП детская эндокринология
2	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	576 ч
3	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	Аудиторных часов- 6 часов в день,6 дней в неделю,4 месяца
4	с отрывом от работы (очная)	Очная
5	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Диплом о профессиональной переподготовке
6	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее образование – специалитет по специальности: "Лечебное дело", «Педиатрия». Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «эндокринология»/«педиатрия» или освоение программы ординатуры по специальности «эндокринология»/ «педиатрия» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта. Профессиональная переподготовка по специальности "эндокринология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности: «эндокринология»/ «педиатрия».
7	Категории обучающихся	врач- эндокринолог, врач- детский эндокринолог, врач- педиатр
8	Структурное подразделение, реализующее программу	Кафедра эндокринологии ФГБОУ ВО ДГМУ минздрава России
9	Контакты	89289814191
10	Основной преподавательский состав	Солтаханов Эльдар Магомедрашидович
11	Аннотация	Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-педиатра профессионального роста врачей-детских эндокринологов с целью оптимизации медицинской помощи больным детям эндокринологического профиля, обеспечивающей правильную интерпретацию современных методов диагностики и лечения эндокринной патологии с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

		существенная роль в трудовой деятельности врача отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения.
12	Цель и задачи программы	<p>Цель программы: совершенствование и/или приобретение специалистами профессиональных компетенций в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими их деятельность и/или обучение, необходимых для качественного осуществления медицинской деятельности в рамках приобретаемой специальности.</p> <p>Задачи программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование практических навыков по оказанию первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний в клинике эндокринных болезней. 2. Совершенствование знаний по методам диагностики, лечения, профилактики заболеваний эндокринного профиля. 3. Актуализация знаний об этиологии, патогенезе заболеваний, современных классификаций болезней. 4. Формирование навыков изучения и умение реферировать научной литературы и официальных статистических обзоров.
13	Модули (темы) учебного плана программы	<p>Смежные дисциплины-1. Основы организации педиатрической эндокринологической службы.</p> <p>Специальные дисциплины-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гипоталамо-гипофизарные заболевания. 2. Недостаточность гормона роста. 3. Заболевания щитовидной железы у детей. 4. Заболевания надпочечников у детей. 5. Сахарный диабет у детей и подростков. Ожирение. Синдром гипогликемии у детей. 6. Ожирение. 7. Нарушения полового развития. 8. Особенности эндокринной патологии у подростков и молодых взрослых. <p>Фундаментальные дисциплины-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомия эндокринной системы. 2. Патологическая анатомия эндокринной Системы. 3. Физиология эндокринной системы. 4. Патологическая физиология эндокринной системы. 5. Клиническая биохимия. <p>Обучающий симуляционный курс</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией 2. Экстренная медицинская помощь детям
14	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	
15	Дополнительные сведения	

