

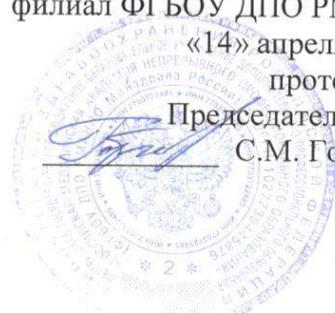
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНО-
ГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНО-
ГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬ-
НОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом ИГМАПО –
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

«14» апреля 2022 г.
протокол №3

Председатель совета
С.М. Горбачева



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
(СРОК ОБУЧЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Квалификация, присваиваемая по завершении образования: врач-детский эндокринолог

Форма обучения очная

Иркутск

2022

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская эндокринология»
(срок обучения 576 академических часов)

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
4.	Состав рабочей группы
5.	Общие положения
6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
8.1	Учебно-тематический план дистанционного обучения
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
11.	Организационно-педагогические условия
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы
14.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
14.2	Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе
14.3	Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская эндокринология»
(срок обучения 576 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора

по учебной работе



С.М. Горбачева

(подпись)

Декан терапевтического факультета



Ю.В. Баженова

(подпись)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская эндокринология»
(срок обучения 576 академических часов)

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бардымова Татьяна Прокопьевна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой эндокринологии	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
2.	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н. доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 576 академических часов.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей:

«Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза» (А/01.8), «Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8), «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» (А/03.8), «Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы» (А/04.8), «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8), «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8), «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8).

- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации²;
- оценочные материалы².

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

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

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

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

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

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом⁴ врача - детского эндокринолога:

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

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

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

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

А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом врача-педиатра участкового, подлежащие усовершенствованию:

А. Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза;

А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

А/03.7 Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей;

А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей;

А/05.7 Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом врача-эндокринолога, подлежащие усовершенствованию:

А. Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю «Эндокринология»:

А/01.8 Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза;

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

А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

А/04.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

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

⁴ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г., № 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский эндокринолог»». (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019, регистрационный № 53895).

А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

5.3. Программа разработана на основании квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Детская эндокринология»³, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования⁵.

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

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

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

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

5.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-детского эндокринолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационной характеристикой должности врача-детского эндокринолога и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ⁶.

5.7. Учебный план с календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

5.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;
- в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих

⁵ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 107 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 марта 2022 г., регистрационный № 67739).

⁶ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

дополнительные профессиональные программы⁷.

5.9. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение⁸. Организация, осуществляющая обучение, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением практической подготовки обучающихся.

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

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

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

Характеристика универсальных и профессиональных компетенций врача- детского эндокринолога, подлежащих совершенствованию

Код и наименование универсальной компетенции
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
Код и наименование профессиональной компетенции
ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, 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

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-детского эндокринолога

Код и наименование профессиональной компетенции

⁷ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

⁸ Часть 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

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

ПК – 2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за различными категориями пациентов
ПК–3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков
ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний и нозологических форм в соответствии с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК–6. Готовность к ведению и лечению детей, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи
ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹⁰	
Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы» (А/01.8)						
1.1	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	20	8	–	12	Т/К ¹¹
1.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	20	8	–	12	Т/К
1.3	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем	14	4	–	10	Т/К
1.4	Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах	8		–	8	Т/К
1.5	Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей (их законных представителей)	16	–	–	16	Т/К
1.6	Методика осмотра детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	16	–	6	10	Т/К
1.7	Современные методы лабораторных и инструментальных исследований	16	–	–	16	Т/К
1.8	Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	12	–	–	12	Т/К
1.9	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика; особенности течения, осложнения и исходы заболеваний	22	10	–	12	Т/К

¹⁰ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

¹¹Т/К – текущий контроль.

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹⁰	
	и (или) патологических состояний органов эндокринной системы					
1.10	Изменения органов центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта при заболеваниях и патологических состояниях органов эндокринной системы	16	6	–	10	Т/К
1.11	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	17	5	–	12	Т/К
1.12	Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам	10	4	–	6	Т/К
1.13	МКБ	10	2	–	8	
	Итого	197	47	6	144	

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

2.1	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	14	–	–	14	Т/К
2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	14	–	–	14	Т/К
2.3	Современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	46	28	–	18	Т/К
2.4	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии	14	–	–	14	Т/К
2.5	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные	30	16	–	14	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹⁰	
	и непредвиденные					
2.6	Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии	14	–	–	14	Т/К
2.7	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	20	6	–	14	Т/К
2.8	Принципы и методы хирургических вмешательств и иных лечебных манипуляций при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	11	3	–	8	Т/К
2.9	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	11	3	–	8	Т/К
	Итого	174	56	–	118	
Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов» (А/03.8)						
3.1	Разделы реабилитации и их реализация	10	4	–	6	Т/К
3.2	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	10	4	–	6	Т/К
3.3	Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	10	4	–	6	Т/К
3.4	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	8	4	-	4	Т/К
3.5	Принципы и методы ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и их законных представителей (школа самоконтроля по сахар-	14	3	-	11	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹⁰	
	ному диабету, школа правильного питания при ожирении)					
3.6	Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	7	3	-	4	Т/К
	Итого	59	22	–	37	
Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8)						
4.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности	6	1	–	5	Т/К
4.2	Требования к оформлению медицинской документации - порядок выдачи листков временной нетрудоспособности; в том числе в электронном виде	5	–	–	5	Т/К
4.3	Медицинские показания для направления детей, имеющих нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами на медико-социальную экспертизу	5	–	–	5	Т/К
	Итого	16	1	–	15	
Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8)						
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования	4	–	–	4	Т/К
5.2	Основные принципы профилактики заболеваний и нарушений в состоянии здоровья детей и подростков	4	–	–	4	Т/К
5.3	Порядок назначения профилактических мероприятий детям и подросткам с учетом факторов риска:	4	–	–	4	Т/К
5.4	Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями и состояниями эндокринной системы	4	–	–	4	Т/К
5.5	Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-	4	–	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹⁰	
	специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней					
5.6	Порядок проведения диспансеризации детского населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы и основных факторов риска их развития	4	–	–	4	Т/К
5.7	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и медицинского персонала	4	–	–	4	Т/К
	Итого	28	–	–	28	
Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8)						
6.1	Правила применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков	4	–	–	4	Т/К
6.2	Порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Детская эндокринология»	4	–	–	4	Т/К
6.3	медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям с эндокринными заболеваниями, по занимаемой должности	4	–	–	4	Т/К
6.4	Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	2	–	–	2	Т/К
6.5	Порядок работы в системе национальных регистров детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	2	-	-	2	Т/К
		16	–	–	16	
Рабочая программа учебного модуля 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8)						
7.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие порядки оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	1	–	5	Т/К
7.2	Угрожающие жизни состояния, при которых медицинская помощь должна оказываться в экстренной форме	16	2	6	8	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹⁰	
7.3	Методы диагностики угрожающих жизни состояний	12	2	-	10	Т/К
7.4	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	14	2	-	12	Т/К
7.5	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации при состояниях, представляющих угрозу жизни и требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека)	16	2	6	8	Т/К
7.6	Эндокринопатии и COVID-19 у детей: неотложные состояния, их профилактика и лечение	4	2		2	Т/К
	Итого	68	11	12	45	
	ВСЕГО	558	137	12	409	
Рабочая программа учебного модуля 8 «Смежные дисциплины»						
8.1	Онкология	3	1	–	2	Т/К
8.2	Медицина катастроф	3	1	–	2	Т/К
8.3	ВИЧ	3	1	–	2	Т/К
8.4	Фтизиатрия	3	1	–	2	Т/К
	Итого	12	4	–	8	
Итоговая аттестация		6	–	–	6	
Всего		576	141	12	423	

8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Код	Учебные модули	Месяцы			
		1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
1.	Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	132	65		
2.	Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности		72	102	
3.	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов		7	42	10
4.	Проведение медицинских экспертиз				16
5.	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения				28
6.	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала				16
7.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме				68
8.	Смежные дисциплины	12			
	Итоговая аттестация				6
	Итого	144	144	144	144

9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

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

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

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

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

Код	Наименование тем, элементов
	эндокринной системы
1.9.1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы
1.9.1.1	Болезнь Иценко - Кушинга
1.9.1.2	Гигантизм и акромегалия
1.9.1.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность
1.9.1.4	Церебрально-гипофизарный нанизм
1.9.1.5	Синдром гиперпролактинемии
1.9.1.6	Несахарный диабет
1.9.2	Заболевания надпочечников
1.9.2.1	опухоли надпочечников (глюкостерома, андростерома, альдостерома, феохромоцитомы)
1.9.2.2	недостаточность коры надпочечников,
1.9.2.3	врожденная гиперплазия коры надпочечников
1.9.3	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы
1.9.3.1	сахарный диабет 1 типа
1.9.3.2	сахарный диабет 2 типа
1.9.3.3	моногенные формы сахарного диабета (неонатальный, MODY)
1.9.3.4	гиперинсулинизм; инсулинома
1.9.4	Заболевания щитовидной железы
1.9.4.1	гипотиреоз первичный врожденный, первичный приобретенный, церебральный
1.9.4.2	тиреотоксикоз неонатальный, диффузный токсический, функциональная автономия
1.9.4.3	эндемический зоб
1.9.4.4	аутоиммунный тиреоидит
1.9.4.5	воспалительные заболевания щитовидной железы
1.9.4.6	узловой зоб
1.9.4.7	рак щитовидной железы
1.9.5	Заболевания околощитовидных желез
1.9.5.1	Гиперпаратиреоз
1.9.5.1.1	Гиперпаратиреоз семейный (в том числе гипокальциурическая гиперкальциемия, гиперпаратиреоз с гиперкальциурией, при синдромах МЭН I и II)
1.9.5.1.2	спорадический
1.9.5.1.3	Гиперпаратиреоз новорожденных
1.9.5.2	Гипопаратиреоз
1.9.5.2.1	Транзиторный неонатальный
1.9.5.2.2	Врожденный
1.9.5.2.3	Приобретенный
1.9.5.2.4	Псевдогипопаратиреоз
1.9.6	Ожирение
1.9.7	Эндокринные аспекты половых желез
1.9.7.1	Пороки развития половых желез
1.9.7.2	Нарушения формирования пола
1.9.7.3	Гипогонадизм гипергонадотропный и гипогонадотропный, врожденный и приобретенный
1.9.7.4	Преждевременное половое развитие
1.9.7.5	Синдром гиперандрогении у девочек
1.10	Изменения органов центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта при заболеваниях и патологических

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

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

В состав модуля входит ОСК (общий симуляционный курс) на тему: «Физикальное обследование детей и подростков с подозрением на эндокринную патологию».

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

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

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

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименование тем, элементов
2.1	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.1.1	Стандарт специализированной медицинской помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе
2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
2.2.1	Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями
2.3	Современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
2.3.1	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы
2.3.1.1	Медикаментозное лечение
2.3.1.1.1	Блокаторы стероидогенеза (болезнь Иценко – Кушинга)
2.3.1.1.2	Аналоги соматостатина, антагонисты рецепторов гормона роста, агонисты дофаминовых рецепторов (акромегалия, гипофизарный гигантизм)
2.3.1.1.3	Агонисты дофамина (синдром гиперпролактинемии)
2.3.1.1.4	Генно-инженерные препараты человеческого гормона роста (Синдром дефицита гормона роста)
2.3.1.1.5	Синтетические аналоги АДГ – десмопрессин (центральный несахарный диабет)
2.3.1.1.6	Препараты гидрокортизона, кортизона ацетата, их полусинтетические производные (преднизолон); флудрокортизон; препараты левотироксина; половых стероидов; гормона роста; синтетические аналоги АДГ – десмопрессин (синдром гипоталамо - гипофизарной недостаточности)

Код	Наименование тем, элементов
2.3.1.2	Хирургические методы лечения
2.3.1.2.1	Трансфеноидальная или транскраниальная аденомэктомия (болезнь Иценко – Кушинга, соматотропинома, пролактинома больших размеров)
2.3.1.2.2	Удаление краниофарингиомы, герминомы больших размеров, глиомы зрительных путей
2.3.1.2.3	Адреналэктомия (тяжелая форма болезни Иценко-Кушинга)
2.3.1.3	Лучевые методы
2.3.1.3.1	Протонотерапия (болезнь Иценко-Кушинга)
2.3.1.3.2	Дистанционная лучевая терапия (краниофарингиома, герминативно-клеточные опухоли, глиомы зрительных путей)
2.3.2	Заболевания надпочечников
2.3.2.1	Медикаментозное лечение
2.3.2.1.1	Блокаторы синтеза стероидов в надпочечниках (Хлодитан, Митоган, Мамомит) (рак надпочечников; неоперабельные опухоли с гиперкортизолиемией)
2.3.2.1.2	Препараты гидрокортизона, кортизона ацетата, их полусинтетические производные (преднизолон); флудрокортизон (хроническая надпочечниковая недостаточность; врожденная гиперплазия коры надпочечников; глюкокортикоидподавляемый гиперальдостеронизм)
2.3.2.1.3	Препараты спиронолактона, Амилорид (идиопатический гиперальдостеронизм)
2.3.2.1.4	Препараты группы α-блокаторов (Доксазозин), препараты α-метилпаратирозина (Метирозин, Демсер) (подготовка к оперативному лечению феохромоцитомы)
2.3.2.2	Хирургические методы лечения
2.3.2.2.1	Адреналэктомия (кортикостерома, андростерома, кортикоэстрома, альдостерома, альдостеронпродуцирующий рак, феохромоцитома, гормонально-неактивные опухоли больших размеров)
2.3.2.2.2	Феминизирующая пластика наружных гениталий (врожденная гиперплазия коры надпочечников)
2.3.2.3	Лучевые методы
2.3.2.3.1	Метайодбензилгуанидин, меченный радиоактивными изотопами (метастазы при феохромоцитоме)
2.3.3	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы
2.3.3.1.	Сахарный диабет 1 типа
2.3.3.1.1	Аналоги ультракороткого действия (аспарт. глупизин, лизпро); инсулин короткого действия (Актрапид НМ, хумулин Регуляр, Инсуман Рапид). Инсулины короткого действия и их аналоги;
2.3.3.1.2	Инсулины средней длительности действия (Протофан НМ, Хумулин НПХ, Инсуман Базал)
2.3.3.1.3	Базальные аналоги инсулина (гларгин, детемир)
2.3.3.1.4	Помповая инсулинотерапия
2.3.3.2	Сахарный диабет 2 типа
2.3.3.2.1	Бигуаниды: метформин
2.3.3.2.2	Аналоги инсулина длительного действия
2.3.3.2.3	Сахарный диабет, тип MODY
2.3.3.2.4	Инсулин; возможно назначение препаратов сульфонилмочевины
2.3.3.3	Врожденный гиперинсулинизм
2.3.3.3.1	Медикаментозное лечение
2.3.3.3.1.1	Диазоксид в монотерапии и в комбинации с гидрохлортиазидом

Код	Наименование тем, элементов
2.3.3.3.1.2	Аналоги соматостатина
2.3.3.3.2	Хирургические методы лечения
2.3.3.3.2.1	Частичная или субтотальная резекция поджелудочной железы при врожденном гиперинсулизме
2.3.3.4	Синдром гипогликемии у детей
2.3.3.4.1	Медикаментозное лечение
2.3.3.4.1.1	Инфузионная терапия (глюкоза, гидрокортизон); глюкагон
2.3.3.4.1.2	Диазоксид при врожденном гиперинсулизме
2.3.3.4.1.3	Заместительная терапия при гормональной недостаточности контринсулярных гормонов
2.3.3.4.2	Немедикаментозное лечение
2.3.3.4.2.1	Диетотерапия при ферментопатиях
2.3.3.4.3	Хирургические методы лечения
2.3.3.4.3.1	Частичная или субтотальная резекция поджелудочной железы; удаление опухоли, секретирующей ИФР
2.3.4	Заболевания щитовидной железы
2.3.4.1	Гипотиреоз первичный врожденный, первичный приобретенный, церебральный Заместительная гормональная терапия препаратами левотироксина при гипотиреозе первичном врожденном, первичном приобретенном, церебральном
2.3.4.1.1	Заместительная гормональная терапия препаратами левотироксина при гипотиреозе первичном врожденном, первичном приобретенном, церебральном
2.3.4.2	Тиреотоксикоз неонатальный, диффузный токсический, функциональная автономия
2.3.4.2.1	Медикаментозное лечение
2.3.4.2.1.1	Производные имидазола и пропицила; бета - адреноблокаторы
2.3.4.2.2	Хирургическое лечение
2.3.4.2.3	Радиойодтерапия
2.3.4.3	Аутоиммунный тиреоидит
2.3.4.3.1	Препараты левотироксина; в йододефицитном регионе препараты йодида калия
2.3.4.4	Эндемический зоб
2.3.4.4.1	Препараты йодида калия; препараты левотироксина
2.3.4.5	Воспалительные заболевания щитовидной железы
2.3.4.5.1	Нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикостероиды при подостром тиреоидите
2.3.4.5.2	Антибактериальная терапия – антибиотики енициллинового ряда, цефалоспорины и др. при остром гнойном тиреоидите
2.3.4.5.3	Специфическая терапия и нестероидные препараты при специфических тиреоидитах
2.3.4.6	Узловой зоб
2.3.4.6.1	Препараты йодида калия и левотироксина при смешанных (диффузно-узловых) формах зоба
2.3.4.6.2	Оперативное лечение по показаниям
2.3.4.7	Рак щитовидной железы
2.3.4.7	Хирургическое лечение
2.3.4.7	Радиойодтерапия по показаниям

Код	Наименование тем, элементов
2.3.5	Заболевания околощитовидных желез
2.3.5.1	Гиперпаратиреоз
2.3.5.1.1	Гиперпаратиреоз семейный (в том числе гипокальциурическая гиперкальциемия, гиперпаратиреоз с гиперкальциурией, при синдромах множественной эндокринной неоплазии I и II (далее – МЭН I и II))
2.3.5.1.2	Гиперпаратиреоз спорадический
2.3.5.1.3	Гиперпаратиреоз новорожденных
2.3.5.2	Гипопаратиреоз
2.3.5.2.1	Транзиторный неонатальный
2.3.5.2.2	Врожденный
2.3.5.2.3	Приобретенный
2.3.5.3	Псевдогипопаратиреоз
2.3.6	Ожирение
2.3.6.1	Первичное или эссенциальное ожирение (экзогенно-конституциональное)
2.3.6.2	Моногенные формы ожирения
2.3.6.3	Вторичное или симптоматическое ожирение
2.3.7	Эндокринные аспекты половых желез
2.3.7.1	Пороки развития половых желез
2.3.7.2	Нарушения формирования пола
2.3.7.3	Гипогонадизм гипергонадотропный и гипогонадотропный, врожденный и приобретенный
2.3.7.4	Преждевременное половое развитие
2.3.7.5	Синдром гиперандрогении у девочек
2.4	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в детской эндокринологии
2.4.1	Основные группы лекарственных препаратов
2.4.1.1	Сахароснижающие препараты
2.4.1.1.1	Инсулины
2.4.1.1.2	Пероральные сахароснижающие средства
2.4.1.2	Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы
2.4.1.2.1	Препараты гормонов щитовидной железы
2.4.1.2.2	Антитиреоидные препараты
2.4.1.2.3	Препараты йода
2.4.1.3	Лекарственные средства для лечения гипоталамо-гипофизарных заболеваний
2.4.1.3.1	Гонадотропины
2.4.1.3.2	Лекарственные средства, влияющие на продукцию гормонов гипофиза
2.4.1.3.2.1	Агонисты дофаминовых рецепторов
2.4.1.3.2.2	Аналоги соматостатина
2.4.1.3.3	Препараты соматотропного гормона
2.4.1.3.4	Синтетические аналоги антидиуретического гормона
2.4.1.4	Препараты для лечения заболеваний надпочечников
2.4.1.4.1	Глюкокортикоиды и минералокортикоиды
2.4.1.4.2	Альфа-1адреноблокаторы, альфа-метилпаратирозин
2.4.1.4.3	Спиринолактон, амилорид

Код	Наименование тем, элементов
2.4.1.5	Препараты при патологии половых гормонов
2.4.1.5.1	Аналоги гонадотропин-релизинг-гормона пролонгированного действия
2.4.1.5.2	Эстрогены
2.4.1.5.3	Гестагены
2.4.1.5.4	Андрогены
2.4.1.5.5	Анаболические стероиды
2.4.1.6	Модуляторы фосфорно-кальциевого обмена
2.4.1.6.1	Витамин-D-содержащие средства
2.4.1.6.2	Кальцийсодержащие средства
2.4.2	Организация и реализация лечебного питания детей с эндокринными заболеваниями и (или) состояниями
2.5	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.5.1	При заболеваниях гипоталамо-гипофизарной системы
2.5.2	При заболеваниях надпочечников
2.5.3	При заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы
2.5.4	При заболеваниях щитовидной железы
2.5.5	При заболеваниях околощитовидных желез
2.5.6	При ожирении
2.5.7	При заболеваниях половых желез
2.6	Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии
2.6.1	Преимущества инсулиновых помп
2.6.2	Показания и противопоказания
2.6.3	Условия перевода на помповую инсулинотерапию и условия прекращения
2.7	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
2.7.1	Фитотерапия
2.7.2	Физиотерапия
2.7.3	Лечебная физкультура
2.7.4	Контроль эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения
2.8	Принципы и методы хирургических вмешательств и иных лечебных манипуляций при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.8.1	Хирургические вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
2.8.1.1	Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы: показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.1.2	Хирургическое лечение заболеваний надпочечников: операции, проводимые открытым способом, эндоскопические вмешательства; показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.1.3	Хирургическое лечение опухолей гипоталамо-гипофизарной области: показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.1.4	Хирургические вмешательства при дефектах формирования яичек и патологии генитальной дифференцировки: показания и противопоказания; подготовка; методика и последующий уход; осложнения
2.8.2	Иные лечебные манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной

Код	Наименование тем, элементов
	системы
2.8.2.1	Лучевые методы лечения
2.8.2.1.1	Радиойодтерапия: цели, показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения
2.8.2.1.2	Радиологические методы лечения аденом гипофиза (показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения)
2.8.2.1.2.1	Обычное фракционное облучение (гамма-терапия)
2.8.2.1.2.2	Радиохирургия
2.8.2.1.2.2.1	Протонотерапия
2.8.2.1.2.2.2	Облучение протонными пучками – «Гамма-нож»
2.8.2.1.2.2.3	Высокоэнергетическое рентгеновское излучение на медицинских линейных ускорителях (LINAC)
2.8.2.2	Программный гемодиализ: показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения
2.8.2.3	Лазерная коагуляция сетчатки: показания, противопоказания, подготовка, методика и последующий уход; осложнения
2.9	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
2.9.1	Обоснованное назначение диагностических и лечебных манипуляций с учетом показаний и противопоказаний
2.9.2	Тщательная подготовка, последующий уход после хирургических и лучевых вмешательств, лабораторный мониторинг эндокринных функций и адекватности заместительной терапии
2.9.3	Своевременное выявление гормональных нарушений

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

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

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

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

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименование разделов, тем
3.1	Разделы реабилитации и их реализация
3.1.1	Основные компоненты медицинской реабилитации: методологический, биологический, психологический, социально-экономический
3.1.2	Фазы реабилитации: реконвалесценция, реадаптация, ресоциализация
3.1.3	Этапы восстановительного лечения заболеваний эндокринной системы
3.1.4	Составление индивидуальных планов реабилитации
3.1.5	Принципы восстановительного лечения детей с хронической патологией эндокринной системы
3.1.6	Принципы и методы реабилитации детей-инвалидов. Роль семьи в психологической реабилитации
3.2	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на детей с заболеваниями эндокринной системы
3.2.1	Методы лечебной физкультуры
3.2.2	Принципы и методы дыхательной гимнастики
3.2.3	Основные принципы и виды массажа
3.2.4	Основные принципы, виды и методика закаливания детей в разных возрастных группах
3.2.5	Основные принципы фитотерапии
3.2.6	Применение фитотерапевтических средств в профилактике и реабилитации ранних отклонений в состоянии здоровья детей
3.2.7	Рефлексотерапия в реабилитации детей
3.2.8	Природные лечебные факторы в реабилитации часто болеющих детей
3.2.9	Физиотерапия в системе реабилитации
3.2.10	Контроль и оценка эффективности, безопасности реабилитационных мероприятий
3.3	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями эндокринной системы
3.3.1	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей с хронической патологией эндокринной системы
3.3.2	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей-инвалидов. Индивидуальные подходы к составлению программ реабилитации для детей-инвалидов
3.3.3	Санаторно-курортное лечение детей

Код	Наименование разделов, тем
3.3.3.1	Санаторно-курортное лечение детей с сахарным диабетом
3.3.3.2	Санаторно-курортное лечение детей с заболеваниями щитовидной железы
3.3.3.4	Санаторно-курортное лечение детей с ожирением
3.3.4	Медицинские показания для направления детей к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации
3.4	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
3.4.1	Соблюдение показаний и противопоказаний к проведению медицинской реабилитации
3.4.2	Составление индивидуальных планов реабилитации и абилитации инвалидов
3.4.3	Регулярный контроль и оценка эффективности, безопасности реабилитационных мероприятий
3.4.4	Обучение пациентов и родителей (их законных представителей) в соответствующих школах терапевтического обучения
3.5	Принципы и методы ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и их законных представителей (школа самоконтроля по сахарному диабету, школа правильного питания при ожирении)
3.6	Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов

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

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

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

Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8)

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 4

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

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение медицинских экспертиз» (А/04.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

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

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

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

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 5

Код	Наименование тем, элементов
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
5.1.1	Основы формирования программ здорового образа жизни, включая программы

Код	Наименование тем, элементов
	снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. Гигиеническое воспитание детей и подростков
5.1.2	Понятие «здоровье». Индивидуальное и общественное здоровье. Факторы, влияющие на здоровье. Ресурсы и потенциал. Культура и социальная обусловленность здоровья
5.2	Основные принципы профилактики заболеваний и нарушений в состоянии здоровья детей и подростков
5.2.1	Медицинская профилактика: задачи, технологии, критерии качества
5.2.1.1	Задачи: выявление заболеваний, в том числе болезней эндокринной системы; снижение заболеваемости, составление индивидуальных программ по реабилитации и профилактике заболеваний; повышение у населения мотивации к здоровому образу жизни
5.2.1.2	Организационные технологии, технологии выявления заболеваний, факторов риска и их коррекции; информационные и информационно-мотивационные технологии профилактического консультирования
5.3	Порядок назначения профилактических мероприятий детям и подросткам с учетом факторов риска
5.3.1	Организация сбалансированного питания, физическая активность, профилактика нарушений углеводного и других обменных процессов; йододефицита; недостаточности витамина D
5.3.2	Профилактика табакокурения и алкоголизма, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ
5.3.3	Основные принципы и этапы организации профилактических медицинских осмотров детей и подростков
5.3.4	Выявление в ходе профилактических медицинских осмотров вредных для здоровья факторов, в том числе поведенческого характера, принятие мер по их устранению
5.3.5	Проведение иммунопрофилактики (вакцинации) в различных возрастных группах
5.4	Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями и состояниями эндокринной системы
5.4.1	Проведение диспансерного наблюдения с составлением индивидуальных программ по оптимизации оздоровления детей с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
5.4.3	Показания для направления к врачам-специалистам
5.5	Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
5.6	Порядок проведения диспансеризации детского населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы и основных факторов риска их развития
5.7	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и медицинского персонала
5.7.1	Задачи и формы санитарно-просветительной работы: устная, печатная, наглядная
5.7.2	Методы устной формы санитарно-просветительной работы: лекции, беседы, доклады, громкие чтения, ответы на вопросы, курсовые занятия, выступления по радио
5.7.3	Методы печатной пропаганды: лозунг, листовка, памятка, брошюра, бюллетень
5.7.4	Методы наглядной (изобразительной) формы санитарно-просветительной работы: графический метод, живопись

Код	Наименование тем, элементов
5.7.5	Санитарное просвещение родителей (законных представителей) и гигиеническая подготовка педагогов

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

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

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

Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8)

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 6

Код	Наименование тем, элементов
6.1	Правила применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков
6.1.1	Правила оценки качества оказания медицинской помощи детям и использование медико - статистических показателей
6.1.2	Практическое применение системы стандартизации в здравоохранении
6.2	Порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Детская эндокринология»
6.2.1	Виды медицинской документации. Учетно-отчетные формы медицинской документации
6.2.2	Правила заполнения медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям
6.2.3	Оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы детей
6.2.4	Контроль качества ведения медицинской документации
6.2.5	Правила оформления и выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность
6.3	Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям с эндокринными заболеваниями, по занимаемой должности
6.3.1	Общая характеристика и компоненты качества медицинской помощи. Роль

Код	Наименование тем, элементов
	врача детского эндокринолога в обеспечении системы контроля качества оказания медицинской помощи детям
6.3.2	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования
6.3.3	Цели и задачи педагогической деятельности врача в организации деятельности подчиненного медицинского персонала
6.4	Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
6.5	Порядок работы в системе национальных регистров детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
6.5.1	Национальный регистр сахарного диабета
6.5.2	Национальный регистр детей с врожденным гипотиреозом
6.5.3	Национальный регистр детей с соматотропной недостаточностью

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии

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

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

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

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

Содержание рабочей программы модуля 7

Код	Наименование тем, элементов
7.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие порядки оказания медицинской помощи в экстренной форме
7.2	Угрожающие жизни состояния, при которых медицинская помощь должна оказываться в экстренной форме
7.2.1	Шок тяжелой (III-IV) степени
7.2.2	Кома II-III степени различной этиологии
7.2.3	Острая, обильная или массивная кровопотери
7.2.5	Острая сердечная и (или) сосудистая недостаточность тяжелой степени, или тяжелая степень нарушения мозгового кровообращения
7.2.6	Острая почечная или острая печеночная, или острая надпочечниковая недостаточность тяжелой степени, или острый панкреонекроз
7.2.7	Острая дыхательная недостаточность тяжелой степени;

7.2.8	расстройство регионального и (или) органного кровообращения, приводящее к инфаркту внутреннего органа или гангрене конечности; эмболия (газовая, жировая, тканевая, или тромбоемболии) сосудов головного мозга или легких
7.2.9	Острое отравление химическими и биологическими веществами медицинского и немедицинского применения, в том числе наркотиками или психотропными средствами, или снотворными средствами, или препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему, или алкоголем и его суррогатами, или техническими жидкостями, или токсическими металлами, или токсическими газами, или пищевое отравление вызвавшее угрожающее жизни состояние
7.2.10	Различные виды механической асфиксии; последствия общего воздействия высокой или низкой температуры (тепловой удар, солнечный удар, общее перегревание, переохлаждение организма), последствия высокого или низкого атмосферного давления(баротравма, кессонная болезнь); последствия воздействия технического или атмосферного электричества (электротравма), последствия других форм неблагоприятного воздействия (обезвоживание, истощение, перенапряжение организма), вызвавшее угрожающее жизни состояние
7.3.	Методы диагностики угрожающих жизни состояний
7.3.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
7.3.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
7.4	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
7.4.1	Состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
7.5	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации при состояниях, представляющих угрозу жизни и требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека):
7.6	Эндокринопатии и COVID-19 у детей: неотложные состояния, их профилактика и лечение

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

В состав модуля входит ОСК (общий симуляционный курс) на темы: «Сердечно-легочная реанимация», «Экстренная медицинская помощь в различных клинических ситуациях».

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

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

Рабочая программа учебного модуля 8 «Смежные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5), психолого-педагогической

деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-детского эндокринолога

Содержание рабочей программы учебного модуля 8

Код	Наименования, тем, элементов
8.1	Онкология
8.2	Медицина чрезвычайных ситуаций
8.3	ВИЧ
8.4	Фтизиатрия

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 8 «Смежные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5), психолого-педагогической деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-детского эндокринолога.

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

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

10.1. При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам.

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

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

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

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

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

11. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

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

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

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

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

11.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке¹².

¹² Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598).

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

12.1. Контрольные вопросы:

1. Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез сахарного диабета.
2. Методы диагностики нарушений углеводного обмена. Клиническая картина сахарного диабета.
3. Острые осложнения сахарного диабета (гипогликемия и гипогликемическая кома; диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома; гиперосмолярная некетоацидотическая кома).
4. Диабетическая фетопатия. Особенности ведения детей, родившихся от матерей с сахарным диабетом.
5. Лечение, профилактика сахарного диабета.
6. Обучение больных сахарным диабетом. Самоконтроль.
7. Сахарный диабет и хирургические заболевания
8. Диспансерное наблюдение, реабилитация при сахарном диабете.
9. Болезнь Иценко-Кушинга: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
10. Акромегалия и гигантизм: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
11. Нарушение секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
12. Несахарный диабет: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
13. Гипопитуитарный синдром: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
14. Синдром гиперкортицизма: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
15. Опухоли коры надпочечников: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
16. Хроническая надпочечниковая недостаточность: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
17. Врожденная дисфункция коры надпочечников: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
18. Феохромоцитома: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
19. Гиперальдостеронизм: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
20. Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
21. Эндокринная офтальмопатия: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
22. Гипотиреоз: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
23. Эндемический зоб. Йоддефицитные заболевания: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
24. Опухоли щитовидной железы. Узловой зоб. Рак щитовидной железы: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
25. Тиреоидиты: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
26. Дефицит витамина D: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
27. Гиперпаратиреоз: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
28. Гипопаратиреоз: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профи-

лактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.

29. Гипогонадизм: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
30. Задержка физического развития у детей: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
31. Нарушение формирования пола: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение, реабилитация.
32. Преждевременное половое развитие: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.
33. Задержка полового развития: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация.

12.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-детского эндокринолога:

1. Техника выполнения «тройного» маневра при обеспечении проходимости дыхательных путей.
2. Техника выполнения закрытого массажа сердца и дыхания по способу «рот в рот через приспособления».
3. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при гипогликемии и гипогликемической коме
4. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при диабетическом кетоацидозе и кетоацидотической коме
5. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при гиперосмолярной коме
6. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при острой надпочечниковой недостаточности
7. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при симпатoadреналовом кризе (феохромоцитома)
8. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме
9. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при гипокальцемии
10. Методика пальпации молочных желез, оценка
11. Методика проведения антропометрического обследования, его оценка
12. Методика проведения пальпации щитовидной железы, оценка
13. Методика оценки глазных симптомов при тиреотоксикозе и офтальмопатии
14. Методика проведения оценки полового развития у девочек
15. Методика проведения оценки полового развития у мальчиков
16. Методика оценки степени гирсутизма
17. Методика проведения перорального глюкозотолерантного теста
18. Методика проведения функциональных проб для выявления инсулиномы
19. Методика проведения функциональных проб для выявления акромегалии, соматотропной недостаточности
20. Методика проведения функциональных проб для выявления несахарного диабета
21. Методика проведения функциональных проб для выявления гипогонадизма
22. Методика проведения функциональных проб для выявления гиперкортицизма
23. Методика проведения функциональных проб для выявления надпочечниковой недостаточности
24. Методика проведения функциональных проб для выявления гиперальдостеронизма
25. Методика проведения функциональных проб для выявления медулярного рака щитовидной железы
26. Техника определения тактильной чувствительности у пациентов с сахарным диабетом.
27. Техника проведения инъекции препаратов инсулина
28. Техника установки инсулиновой помпы, расчет и установка базовой и болюсной дозы инсулина, оценка эффективности инсулинотерапии
29. Техника установки системы суточного мониторинга глюкозы, оценка результатов
30. Методика проведения самоконтроля гликемии, правила пользования глюкометром
31. Оценка эффективности и безопасности сахароснижающей терапии

32. Оценка эффективности и безопасности тиреостатической терапии, заместительной гормональной терапии тиреоидными препаратами
33. Оценка эффективности и безопасности заместительной глюкокортикоидной, минералокортикоидной терапии
34. Оценка эффективности и безопасности терапии препаратами соматостатина, агонистами дофаминовых рецепторов
35. Оценка эффективности и безопасности терапии препаратами половых гормонов
36. Оценка эффективности и безопасности терапии препаратами, влияющими на фосфорно-кальциевый обмен и костное ремоделирование
37. Оценка эффективности и безопасности терапии препаратами, снижающими массу тела
38. Методика расчета индивидуального калоража
39. Алгоритм ведения пациента после оперативного лечения по поводу опухоли гипофиза, после лучевой терапии опухоли гипофиза
40. Алгоритм подготовки пациента с тиреотоксикозом к проведению радиоiodтерапии, оперативному лечению. Последующее наблюдение
41. Алгоритм подготовки пациента с опухолью надпочечника к оперативному лечению. Последующее наблюдение
42. Алгоритм подготовки пациента с опухолью щитовидной железы к оперативному лечению. Последующее наблюдение
43. Алгоритм подготовки пациента с опухолью паращитовидных желез к оперативному лечению. Последующее наблюдение
44. Методики расчета основных медико-статистических показателей (общая заболеваемость, первичная заболеваемость, диспансерное наблюдение, госпитализация, смертность)

12.3. Тестовые задания:

Инструкция: Выберите правильные ответы, характеризующие те или иные изменения

1. С-пептид является:
 - A маркером сахарного диабета 1 типа
 - B маркером сахарного диабета 2 типа
 - C контринсулярным гормоном
 - D показателем секреции инсулина
 - E показателем активности воспалительного процесса
 - F маркером компенсации сахарного диабета
 Ответ: D

2. Индекс массы тела определяется как:
 - A масса тела (кг) / площадь поверхности тела (кв.м).
 - B масса тела (кг) / рост (м).
 - C масса тела (кг) / рост (кв.м).
 - D масса тела (кг) – рост (см).
 - E масса тела (кг) + рост (см).
 Ответ: C

3. Парафолликулярные клетки щитовидной железы (С-клетки) синтезируют:
 - A Тиреокальцитонин
 - B Тироксин
 - C Трийодтиронин
 - D Тиреоглобулин

Ответ: А

4. Наиболее высокий уровень АКТГ отмечается в:

А 15-17 ч

В 18-23 ч

С 13-14 ч

Д 10-12 ч

Е 6-8 ч

Ответ: Е

5. Для болезни Иценко-Кушинга характерно:

А Избыточное отложение жира в области шеи, туловища, живота

В Лунообразное лицо

С Наличие "климактерического горбика"

Д Уменьшение в объеме молочных желез

Е Повышенная влажность кожных покровов

Ответ: А, В, С

6. Гормональный профиль при гипопитуитаризме:

А Нормальный уровень ТТГ

В Повышенный уровень ФСГ

С Низкий уровень в крови АКТГ

Д Низкий уровень ЛГ

Е Повышенный уровень АКТГ

Ответ: С, D

7. Лабораторными маркерами несахарного диабета являются:

А Повышение объема выделяемой мочи

В Повышение удельного веса мочи

С Снижение удельного веса мочи

Д Снижение объема мочи

Е Бактериурия

Ответ: А, С

8. Типичным для врожденного гиперинсулинизма является наличие

А эпизодических гипогликемий, сопровождающихся кетозом

В сопутствующих пороков развития ЦНС

С сопутствующих пороков почек

Д стойких гипогликемий с первых дней жизни

Ответ: D

9. Для синдрома множественной эндокринной неоплазии 2 в типа характерно наличие

А голубых невусов на коже

В множественных невриномах слизистых оболочек

С гиперпигментаций в области суставов

Д пятен цвета «кофе с молоком» на коже

Ответ: В

10. Кальций-чувствительные рецепторы регулируют синтез и секрецию

A ПТГ

B АДГ

C кальцитонина

D ТТГ

Ответ: A

11. Тотальный СТГ-дефицит диагностируется при значениях уровня СТГ менее (в нг/мл)

A 5

B 7

C 10

D 3

Ответ: B

12. Основным способом медикаментозного лечения при витамин-D-зависимом рахите является назначение

A нативных форм витамина D

B препаратов фосфорного буфера в сочетании с нативными формами витамина D

C активных (гидроксилированных) форм витамина D в сочетании или без препаратов кальция

D препаратов токоферола в сочетании с ретинолом

Ответ: C

13. Показанием для специализированного эндокринологического обследования ребенка при SDS роста $> -2,0$ является SDS скорости роста

A за 1 год $< -1,0$

B за 2 года $< -1,5$

C за 1 год $< -1,5$

D за 2 года $< -1,0$

Ответ: B

14. Ребенку с гипопитуитаризмом, получающему заместительную терапию соматропином, заболевшему ОРЗ в легкой форме, целесообразно терапию соматропином

A продолжить в прежней дозе

B продолжить в меньшей (на 50%) дозе и вернуться к исходной после полного выздоровления

C продолжить в увеличенной (на 50%) дозе и вернуться к исходной после полного выздоровления

D приостановить и возобновить ее после полного выздоровления

Ответ: A

15. С целью оценки функционального состояния тестикул показано проведение пробы с

A хорионическим гонадотропином

B ЛГ-РГ

C синактеном

D дексаметазоном

Ответ: A

16. Отсутствие повышения дигидротестостерона при проведении пробы с хорионическим гонадотропином позволяет заподозрить дефицит

A 17-в-гидроксистероиддегидрогеназы

В 3-в-гидроксистероидегидрогеназы
 С 5-а-редуктазы
 D 17-а-гидроксилазы
 Ответ: С

17. У детей с простым ожирением снижен уровень
 А апелина
 В лептина
 С резистина
 D адипонектина
 Ответ: D

18. При выявлении у ребенка внезапного замедления темпов роста первостепенное значение имеет проведение
 А МРТ головного мозга
 В одной СТГ-стимуляционной пробы
 С рентгенографии кистей рук
 D теста на генерацию ИФР-1
 Ответ: А

19. Вытекание инсулина из места инъекции может происходить вследствие введения
 А одномоментно большой дозы
 В под углом 45 или 90 градусов
 С в область передней стенки живота
 D с помощью инсулинового шприца
 Ответ: А

20. Третья стадия вирилизации по шкале Прадера характеризуется
 А наличием фаллоса с пустой мошонкой, единым небольшим выходным отверстием уретры/влагалища у основания или на теле фаллоса
 В значительной клитеромегалией с единым уrogenитальным синусом и практически полным сращением половых губ
 С наличием клитора промежуточного размера, небольшим наружным отверстием влагалища с отдельным наружным отверстием уретры
 D увеличением размеров клитора, незначительным уменьшением наружного отверстия влагалища
 Ответ: В

12.4. Критерии оценки обучающегося при текущем контроле и итоговой аттестации

Критерии оценки ответа обучающихся при тестировании

Оценка	Критерии оценки (% от max количества баллов)
Отлично	90-100%
Хорошо	80-89%
Удовлетворительно	70-79%
Неудовлетворительно	69% и менее

Критерии оценки теоретической и практической подготовки обучающегося (при собеседовании, опросе, представлении контрольных заданий)

Показатели критериев	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, все предусмотренные программой контрольные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	Зачтено (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.</p> <p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения контрольные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	Зачтено (хорошо)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения контрольных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p>	Зачтено (удовлетворительно)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения контрольных заданий.</p>	Не зачтено (неудовлетворительно)

13. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры эндокринологии.

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Модуль 1-7	Бардымова Т.П	д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, зав. кафедрой эндокринологии	
2	Модуль 1-7	Мистяков М.В.		ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, ассистент кафедры эндокринологии	
3	Модуль 1-7	Ягельская Г.П.		ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, ассистент кафедры эндокринологии	
4	Модуль 1-7	Цыреторова С.С.		ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, ассистент кафедры эндокринологии	
5	Модуль 1-7	Холмогорова Л.В.		ГБУЗ Иркутская орден «Знак Почета» ОКБ, зав. эндокринологическим отделением	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, ассистент кафедры эндокринологии
8	Модуль 8	Дворниченко В.В.	д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ	ГБУЗ ИООД	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, зав. кафедрой онкологии
9	Модуль 8	Зоркальцева Е.Ю.	д.м.н., доцент	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, зав. кафедрой туберкулеза и ин-	

				фекционных бо- лезней	
10	Модуль 8	Горбачева С.М.	д.м.н.	ИГМАПО – фи- лиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, зав. кафедрой скорой медицин- ской помощи и медицины катаст- роф	
11	Модуль 8	Боброва Н. К.	к.м.н., доцент	ИГМАПО – фи- лиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, доцент кафедры инфекционных болезней	