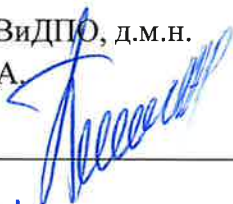


Одобрено решением межкафедрального
собрания

Директор ИВиДПО, д.м.н.
Пигарова Е.А.



Протокол № 1

« 16 » февраль 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор, член-корр. РАН, д.м.н.

Н.Г. Мокрышева



16 мая 2023 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«Основы детской эндокринологии»

(срок обучения 36 академических часов)

УДК 616-085

ББК 54.15

Д 68

Организация-разработчик – Государственный научный центр Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (директор – член-корреспондент РАН, профессор Н.Г. Мокрышева).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Основы детской эндокринологии»: Учебно-методическое пособие. ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России – М, 2023. – с. 10.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Основы детской эндокринологии» обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированного специалиста в области детской эндокринологии, способного самостоятельно обследовать, назначать диагностические процедуры, проводить дифференциальную диагностику различных нозологий, в том числе и орфанных, на основе передовых достижений медицины.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Основы детской эндокринологии» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей в дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

УДК 616-08-039.74

ББК 54.15


Библиогр.: 9 источников

Рецензенты

Фадеев Валентин Викторович Член-корр. РАН, д.м.н., заведующий кафедрой
эндокринологии ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М.
Сеченова (Сеченовский университет) Минздрава
России

© ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, 2023

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Подпись
1	Петеркова Валентина Александровна	д.м.н., профессор, академик РАН	Зав. кафедрой детской эндокринологии-диабетологии	
2	Безлепкина Ольга Борисовна	д.м.н., профессор	Директор Института детской эндокринологии	
3	Хабибуллина Дина Альбертовна		Ассистент методического аккредитационно-симуляционного центра	

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «**Основы детской эндокринологии**» разработана сотрудниками ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273 "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) ("Собрание законодательства Российской Федерации", 28.11.201., №48, ст. 6724);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическим работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях";
- Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1059 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34489);
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1060 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34501);
- Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1097 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34506);
- Приказа Минздрава России от 08.10.2015 N 707н (ред. от 04.09.2020) "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438);
- Приказа Минздрава России от 12.11.2012 N 908н (ред. от 21.02.2020) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология"(Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2012 N 26216);
- Приказа Минздравсоцразвития России от 16.04.2012 N 366н (ред. от 21.02.2020) "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2012 N 24361)
- соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «**Основы детской эндокринологии**» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

В программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям. Структура дополнительной

профессиональной образовательной программы включает требования к результатам освоения программы, требования к итоговой аттестации, учебно-тематический план, календарный учебный график, содержание программы, условия обеспечения реализации программы.

Требования к квалификации обучающихся: высшее медицинское образование. Программа рекомендована к освоению врачам-детским эндокринологам, а также педиатрам, врачам общей практики.

II. АКТУАЛЬНОСТЬ

Детская эндокринология занимает одно из ведущих мест в клинике внутренних болезней, являясь междисциплинарной специальностью. Усиление внимания к детской эндокринологии за последние годы связано со значительной распространенностью эндокринопатий среди детей и подростков, появлением новых форм заболеваний, а также существенным изменением диагностических возможностей и лечебной практики. Научные исследования последних лет, осуществляемые в области детской эндокринологии, не только позволяют расширить понимание механизмов, лежащих в основе формирования патологии эндокринных нарушений, но и дают возможность улучшать персонализированную помощь, крайне важную для успешной терапии каждого ребенка.

Актуальность программы обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированного специалиста в области детской эндокринологии, способного самостоятельно обследовать, назначать диагностические процедуры, проводить дифференциальную диагностику различных нозологий, в том числе и орфанных, на основе передовых достижений медицины.

III. ЦЕЛЬ

Цель образовательной программы заключается в совершенствовании имеющихся компетенций, приобретении новых компетенций необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня.

Задачами программы являются актуализация знаний и навыков необходимых для исполнения должностных обязанностей в рамках профессиональной деятельности.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

У обучающегося совершенствуются следующие трудовые функции: А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/05.8, входящих в профессиональный стандарт «врач-детский эндокринолог»; А/01.7, А/02.7, А/03.7, А/04.7, входящих в профессиональный стандарт «врач-педиатр»; А/01.8, А/02.8, А/04.8, В/02.8, входящих в профессиональный стандарт «врач общей практики (семейный врач)».

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции в отношении детей и подростков с патологией органов эндокринной системы:

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- способность выявлять у пациентов заболевание эндокринной системы;
- способность обследовать пациентов с эндокринной патологией;
- способность назначать адекватное лечение пациентам, контролировать его эффективность и безопасность;
- способность проводить диспансерное наблюдение пациентов;

- способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

В результате освоения программы слушатель должен усовершенствовать следующие необходимые знания и умения в отношении детей и подростков с эндокринопатиями:

Знания:

- физиология и патофизиология, механизмы регуляции желез внутренней секреции;
- этиология и патогенез эндокринных болезней у детей, роль генетических факторов в развитии эндокринопатий;
- клинические и доклинические проявления эндокринных заболеваний у детей;
- общие, функциональные и специальные методы исследования в детской эндокринологии;
- выбор необходимой тактики лечения

Умения:

- проведение физикального обследования
- проведение инструментальной, лабораторной диагностики, определение показаний к молекулярно-генетическому исследованию, интерпретация результатов исследований;
- назначение адекватного лечения;
- ведение пациентов с впервые выявленными эндокринопатиями
- принятие верного клинического решения по данным обследований

Навыки:

- владение современными алгоритмами ведения пациентов.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Общая трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: заочная (с применением дистанционных образовательных технологий)

Контингент обучающихся:

- врач-детский эндокринолог
- врач-педиатр
- врач общей практики

Обучение состоит из лекций и самостоятельной работы, с применением дистанционных образовательных технологий. С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования учебно-методическим отделом могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% общего количества учебных часов.

Распределение часов по модулям/темам

№	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (ак. ч)	Формы обучения			Форма контроля
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	СР ³	
1	Модуль: углеводный обмен	5	4,5	–	0,5	–
2	Модуль: рост	3	2,5	–	0,5	–
3	Модуль: половое развитие	4	3,5	–	0,5	–
4	Модуль: надпочечники	3	2,5	–	0,5	–

¹ Лекции

² Семинарские и практические занятия

³ Самостоятельная работа

5	Модуль: ожирение	3	2,5	–	0,5	–
6	Модуль: щитовидная железа	7	6,5	–	0,5	–
7	Модуль: нейроэндокринология	4	3,5	–	0,5	–
8	Модуль: кальций-фосфорный обмен	3	2,5	–	0,5	–
9	Модуль: артериальная гипертензия эндокринного генеза	3	2,5	–	0,5	–
Трудоёмкость учебного модуля		35	–	–	–	–
Итоговая аттестация		1	–	–	1	T⁴
Общая трудоёмкость освоения программы		36	30,5		5,5	

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Обучение проводится в соответствии с утвержденным календарным планом обучения по программам дополнительного профессионального образования, а также вне плана при высокой востребованности программы. Обучение проводится в соответствии с утвержденным календарным планом (учебно-производственным планом) обучения по программам дополнительного профессионального образования.

Сроки обучения: согласно учебно-производственного плана.

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>Трудоёмкость освоения (ак. ч)</i>
Модуль: углеводный обмен	5
Модуль: рост	3
Модуль: половое развитие	4
Модуль: надпочечники	3
Модуль: ожирение	3
Модуль: щитовидная железа	7
Модуль: нейроэндокринология	4
Модуль: кальций-фосфорный обмен	3
Модуль: артериальная гипертензия эндокринного генеза	3
Итоговая аттестация	1
Общая трудоёмкость программы	36

VII. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулей программы.

1	Углеводный обмен
1.1	Физиология углеводного обмена и механизмы нарушения углеводного обмена при гипогликемии
1.2	Сахарный диабет 1 типа у детей и подростков
1.3	Моногенные формы сахарного диабета у детей и подростков
2	Рост

⁴ Тестирование

2.1	Физиология процессов роста у детей. Алгоритм диагностики и тактики ведения при различных вариантах нарушения роста
2.2	Дифференциальная диагностика низкорослости
3	Половое развитие
3.1	Физиология полового развития. Преждевременное половое развитие
3.2	Гипогонадизм
4	Надпочечники
4.1	Гормоны коры надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников
4.2	Хроническая надпочечниковая недостаточность
5	Ожирение
5.1	Ожирение у детей и подростков
6	Щитовидная железа
6.1	Врожденный гипотиреоз
6.2	Узловые образования щитовидной железы у детей
6.3	Диффузный токсический зоб у детей и подростков
6.4	Рак щитовидной железы у детей и подростков
7	Нейроэндокринология
7.1	Синдром гиперкортицизма у детей
7.2	Несахарный диабет
8	Кальций-фосфорный обмен
8.1	Обмен кальция: норма и патология
8.2	Гипофосфатемический рахит. Тактика ведения пациентов в педиатрической практике
9	Артериальная гипертензия эндокринного генеза
9.1	Артериальная гипертензия эндокринного генеза у детей и подростков

VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Основы детской эндокринологии» реализуется в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Обучение осуществляется путем проведения лекций с использованием дистанционных образовательных технологий и посредством самостоятельной работы.

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включают:

- образовательные материалы для внеаудиторной работы обучающихся;
- электронную информационно-образовательную среду, реализованную посредством информационного-образовательного портала;
- кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедр.

IX. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации проводится в форме теста и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и задачами программы. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Для проведения аттестации используются фонды оценочных средств и материалов, позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по программе.

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Основы детской эндокринологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании –

удостоверение о повышении квалификации. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным до окончания освоения программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

X. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Фонд оценочных средств:

Тестирование (пример):

1. ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ УРОВЕНЬ ИНСУЛИНА НА ФОНЕ ГИПОГЛИКЕМИИ И АКЕТОНЕМИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ В ПОЛЬЗУ:
 - а) врожденного гиперинсулинизма
 - б) гликогеноза
 - в) врожденного нарушения обмена веществ
 - г) дефекта б-окисления жирных кислот
2. СРЕДНЯЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ДОЗА ГИДРОКОРТИЗОНА (КОРТЕФ) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ СОСТАВЛЯЕТ ____ МГ/М2/СУТ:
 - а) 8-10
 - б) 12-15
 - в) 10-15
 - б) 3-5

Критерии оценки ответа, обучающегося при 100-балльной системе:

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90–100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80–89	4
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 учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70–79	3

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 учебных заданий	69 и менее	2
--	------------	---

XI. ЛИТЕРАТУРА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

1. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. Под ред. И.И. Дедова и В.А. Петерковой. М.: Практика, 2014; 7–40. [Federal clinical guidelines (protocols) on management of children with endocrine pathology. Editors I.I. Dedov i V.A. Peterkova. M.: Praktika, 2014; 7–40. (in Russ.)]
2. Министерство Здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у детей», 2021г.
3. Дедов И.И., Петеркова В.А. Справочник детского эндокринолога. — М.: Литтерра; 2020. С. 91-103. [Dedov II, Peterkova VA. Spravochnik detskogo endokrinologa. Moscow: Litterra; 2020. P. 91-103. (In Russ.)] n.d.
4. Дедов И.И., Петеркова В.А. Руководство по детской эндокринологии. М.: Универсум паблшинг; 2006. [Dedov II, Peterkova VA. Rukovodstvo po detskoj endokrinologii. Moscow: Universum pablsing; 2006. (In Russ.)] n.d
5. Петеркова ВА, Алимова ИЛ, Башнина ЕБ, Безлепкина ОБ, Болотова НВ, Зубкова НА, et al. Клинические рекомендации «Преждевременное половое развитие». Проблемы Эндокринологии 2021;67:84–103.
6. Нагаева Е.В., Ширяева Т.Ю., Петеркова В.А., Безлепкина О.Б., Тюльпаков А.Н., Стребкова Н.А., Кияев А.В., Петрайкина Е.Е., Башнина Е.Б., Малиевский О.А., Таранушенко Т.Е., Кострова И.Б., Шапкина Л.А., Дедов И.И. Российский национальный консенсус. Диагностика и лечение гипопитуитаризма у детей и подростков. Проблемы Эндокринологии. 2018;64(6):402-411
7. Петеркова В.А., Безлепкина О.Б., Ширяева Т.Ю., Вагина Т.А., Нагаева Е.В., Чикулаева О.А., Шредер Е.В., Конюхова М.Б., Макрецкая Н.А., Шестопалова Е.А., Митькина В.Б. Клинические рекомендации «Врожденный гипотиреоз». Проблемы Эндокринологии. 2022;68(2):90-103
8. Петеркова В.А., Безлепкина О.Б., Болотова Н.В., Богова Е.А., Васюкова О.В., Гирш Я.В., Кияев А.В., Кострова И.Б., Малиевский О.А., Михайлова Е.Г., Окорочков П.Л., Петрайкина Е.Е., Таранушенко Т.Е., Храмова Е.Б. Клинические рекомендации «Ожирение у детей». Проблемы Эндокринологии. 2021;67(5):67-83
9. Стребкова Н.А. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению несахарного диабета у детей и подростков. Проблемы Эндокринологии. 2014;60(1):64-69