

Одобрено решением межкафедрального
собрания

Директор ИВиДПО, д.м.н.
Пигарова Е.А.

Протокол №

« 15 » февраль 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор, член-корр. РАН, д.м.н.

Н.Г. Мокрышева



« 10 » *кортс* 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Сахарный диабет у детей и подростков»

(срок обучения 18 академических часов)

Москва
2023

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 «Сахарный диабет у детей и подростков»: Учебно-методическое пособие. ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России – М, 2023. – с. 9.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Сахарный диабет у детей и подростков» обусловлена необходимостью совершенствования теоретических знаний в области диагностики гипергликемического синдрома у детей и подростков, что необходимо для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации на основе передовых достижений в области диабетологии.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Сахарный диабет у детей и подростков» 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.: 6 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 «Сахарный диабет у детей и подростков» 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", 28.11.2011., №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 «Сахарный диабет у детей и подростков» 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 эндокринологом, а также педиатрам, врачам общей практики.

II. АКТУАЛЬНОСТЬ

Сахарный диабет – это группа метаболических заболеваний, которые характеризуются хронической гипергликемией, обусловленной нарушениями секреции и/или эффектами инсулина. Одним из важнейших факторов, препятствующих развитию поздних сосудистых осложнений, нормальных темпов физического и интеллектуального развития пациентов детского возраста является поддержание углеводного обмена в рамках компенсации. При этом эффективность лечения сахарного диабета предполагает не только интенсифицированную инсулинотерапию, но и качественный контроль гликемии, обучение основополагающим принципам питания и физической нагрузки, а также психосоциальную поддержку.

Актуальность программы обусловлена необходимостью совершенствования теоретических знаний в области сахарного диабета у детей и подростков, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации на основе передовых достижений в области диабетологии.

III. ЦЕЛЬ

Цель образовательной программы заключается в совершенствовании имеющихся компетенций, приобретении новых знаний 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 углеводного обмена:

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- способность диагностировать и проводить дифференциальную диагностику синдрома гипергликемии у детей и подростков;
- способность назначать адекватное лечение пациентам, контролировать его эффективность и безопасность;
- способность проводить диспансерное наблюдение пациентов;
- способность применять в практике инновационные системы инсулинотерапии и мониторинга глюкозы;

- формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья.

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

Знания:

- этиология и патогенез нарушений углеводного обмена у детей, роль генетических факторов в их развитии;
- клинические и доклинические проявления сахарного диабета;
- общие, функциональные и специальные методы исследования в диагностике различных форм сахарного диабета у детей и подростков;
- 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 нарушениями углеводного обмена
- принятие верного клинического решения по данным обследований

Навыки:

- владение современными алгоритмами ведения пациентов.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Общая трудоемкость: 18 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: персонализированный подход в диагностике и терапии сахарного диабета у детей и подростков	3	2,5	–	0,5	–
2	Модуль: диабетический кетоацидоз	2	1,5	–	0,5	–

¹ Лекции

² Семинарские и практические занятия

³ Самостоятельная работа

3	Модуль: моногенные формы сахарного диабета	5	4,5	–	0,5	–
4	Модуль: липодистрофии	3	2,5	–	0,5	–
7	Модуль: инновационные технологии в диабетологии	4	3,5	–	0,5	–
Трудоёмкость учебного модуля		17	–	–	–	–
Итоговая аттестация		1	–	–	1	Т ⁴
Общая трудоёмкость освоения программы		18	14,5		4,5	

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: персонализированный подход в диагностике и терапии сахарного диабета у детей и подростков	3
Модуль: диабетический кетоацидоз	2
Модуль: моногенные формы сахарного диабета	5
Модуль: липодистрофии	3
Модуль: инновационные технологии в диабетологии	4
Итоговая аттестация	1
Общая трудоёмкость программы	18

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	Персонализированный подход в диагностике и терапии сахарного диабета у детей и подростков
1.1	Сахарный диабет 1 типа
1.2	Сахарный диабет 2 типа
2	Диабетический кетоацидоз
2.1	Кетоацидоз у детей и подростков
3	Моногенные формы сахарного диабета
3.1	Неонатальный сахарный диабет
3.2	Неиммунные формы сахарного диабета
4	Липодистрофии
4.1	Липоатрофический сахарный диабет
5	Инновационные технологии в диабетологии
5.1	Помповая инсулинотерапия
5.2	Инновационные системы инсулинотерапии и мониторинга глюкозы

⁴ Тестирование

VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Сахарный диабет у детей и подростков» 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 «Сахарный диабет у детей и подростков» 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. ДЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА МОДИ В ОТЛИЧИЕ ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА НЕ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ:
 - а) панкреатических аутоантител
 - б) вариабельности гликемического профиля
 - в) акетонемии
 - г) моногенного характера наследования
2. ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩЕЕ ОБ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА СООТВЕТВУЕТ ЗНАЧЕНИЮ МЕНЕЕ ____%:
 - а) 7
 - б) 8
 - в) 6
 - б) 9

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», 2021 г.
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.)].
4. Дедов И.И., Петеркова В.А. Руководство по детской эндокринологии. М.: Универсум паблицинг; 2006. [Dedov II, Peterkova VA. Rukovodstvo po detskoj endokrinologii. Moscow: Universum pabliching; 2006. (In Russ.)].
5. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. «Сахарный диабет у детей и подростков» «ГЭОТАР – медиа», 2013 г. – 312 стр.
6. Министерство Здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у детей», 2020 г.