****

|  |  |
| --- | --- |
| Принято решением Ученого советаот «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г.,протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮДиректор, академик Дедов И.И.от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. |
| СОГЛАСОВАНО Директор ИВиДПО, Пигарова ЕА.от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. |

**Дополнительная профессиональная программа**

**(повышения квалификации)**

**Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа**

36 часов

Авторы-составители:

 Андрианова Е.А., к.м.н.

 Титович Е.В., к.м.н.

Москва

2016

*Всего часов –* **аудиторных 30час.**

*из них: лекций –28,5* **час.**

 *практических занятий – 6* **час.**

*Самостоятельная работа – 1,5 часов*

*Форма обучения:* ***очная,*****очно-заочная**

*Режим занятий:* **6 часов в день**

*Отчетность:* **экзамен**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

 Дополнительная профессиональная образовательная программаповышения квалификации врачей педиатров-эндокринологов, эндокринологов, педиатров, врачей в области семейной медицины «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» разработана сотрудниками ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

 Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы** **«Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа»**

Cахарный диабет – это группа метаболических заболеваний, которые характеризуются хронической гипергликемией, обусловленной нарушениями секреции инсулина, нарушенными эффектами инсулина или сочетанием этих нарушений. 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 интенсивную инсулинотерапию, но и качественный контроль гликемии, обучение основополагающим принципам питания и физической нагрузки, а также психосоциальную поддержку.

 Процесс обучения должен соответствовать определенным педагогическим принципам. Проводиться обучение обязательно должно по специальным структурированным программам с четкой регламентацией объема и последовательности изложения, с постановкой конкретных учебных целей для каждого этапа. Каждый «учебный шаг» должен содержать в себе необходимый набор педагогических приемов, направленных на усвоение, повторение и закрепление знаний и навыков, а также включать использование определенного наглядного материала

Программа включает методы диагностики сахарного диабета 1 типа в детском и подростковом возрасте различные аспекты инсулинотерапии, включая отработку правил инъекций инсулина, особенности самоконтроля, в том числе, контроль гликемии в условиях стационар, основы правильного питания, методы диагностики и профилактики неотложных состояний и алгоритмы диагностики и лечения специфических осложнений заболевания в детской практике.

**Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа»** является совершенствование теоретических знаний и практических навыков для проведения индивидуальных и групповых занятий в «Школе диабета» детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа области, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Структура дополнительной профессиональной образовательной программы** повышения квалификации врачей по теме«Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического.

Содержание программы охватывает весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу для проведения самостоятельного индивидуального и группового обучения в «Школе диабета» детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа области.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков.

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

В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия и др.).

В процессе обучения врача (ПК) обязательным является определение базисных занятий, умений и навыков слушателей перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом могут использоваться различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ и др.

**Организационно-педагогические условия реализации программы.**

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» включают:

* учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
* учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
* материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
	+ - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
		- клиническую базу.
* кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Требования к квалификации:** высшее образование - специалист по одной из специальностей: «Детская эндокринология», наличие действующего сертификата по одной из специальностей «Эндокринология», «Педиатрия».

**Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» .**

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

* способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
* способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК-2).

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

***в диагностической деятельности:***

* способность полноценно, в режиме обратной связи, проводить обучающие занятия с детьми и подростками с сахарным диабетом 1 типа и их родителями по структурированной программе.

 ***в лечебной деятельности:***

* способность и готовность проводить обучающие занятия с детьми и подростками с сахарным диабетом 1 типа и их родителями по структурированной программе.

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

* основные методы диагностики сахарного диабета 1 типа в детском и подростковом возрасте;
* особенности инсулинотерапии, включая инструменты проведения, виды инсулинов, правила и техника инъекций;
* Правила самоконтроля у детей и подростков и контроль гликемии в условиях стационара;
* Основы правильного питания;
* Методы диагностики и профилактики неотложных состояний;
* Алгоритмы диагностики и лечения специфических осложнений заболевания в детской практике.

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

* Проводить отбор пациентов, нуждающихся в индивидуальном или групповом обучении в обучении в «Школе диабета» по структурированной программе;
* Проводить индивидуальное и групповое обучение детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа и членов их семей по структурированной программе.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть:

* Навыками проведения индивидуального и группового обучения детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа и членов их семей в «Школе диабета»;
* Навыками обучения правилам самоконтроля гликемии;
* Навыками выполнения инъекций инсулина, соблюдения правил инъекций;
* Навыками обучения правилам питания при сахарном диабете, в том числе навыками определения количества углеводов, подсчета углеводов по системе Хлебных Единиц, замены продуктов;
* Навыками обучения методам диагностики специфических осложнений сахарного диабета 1 типа у детей и подростков;
* Навыками обучения по профилактике неотложных состояний при сахарном диабете:
1. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа».

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации (при изучении данной программы ПК как модуля сертификационного цикла, после завершения полного курса повышения квалификации (суммарно 144 часов и более) может выдаваться сертификат).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа»**

**Категория обучающихся:** педиатры-эндокринологи, педиатры, эндокринологи педиатры общей (семейной) врачебной практики.

**Срок обучения:** 36 часов (1 неделя)

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Форма обучения**: **очная с отрывом от работы** (или дистанционно-очная)

**Распределение часов по модулям (курсам)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов дисциплин и тем | Всегочасов | в том числе | Формаконт-роля |
| лекции | практические занятия | семинары | самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  | 7 |
| **1.** | **Теоретические основы необходимости обучения детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа по структурированной программе.** | ***36*** | ***20*** | ***4*** |  |  | **Зачёт** |
| **1.1** | Собеседование с оценкой базовых знаний стажера (входной контроль знаний) | *1,0* |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Диагностика и особенности течения сахарного диабета 1 типа в детском и подростковом возрасте. | *3,0* | *3,0* |  |  |  |  |
| 1.2 | Инсулинотерапия - особенности, инструменты проведения, виды инсулинов, правила и техника инъекций. | *4,0* | *3,0* | *1,0* |  |  |  |
| 1.3 | Особенности самоконтроля у детей и подростков и контроля гликемии в амбулаторных условиях.Особенности самоконтроля у детей и подростков и контроля гликемии в условиях стационара | *7,0* | *6,0* | *1,0* |  |  |  |
| 1.4 | Питание детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа.Подходы к самоконтролю и инсулинотерапии при сопутствующих заболеваниях, физических нагрузках | *6,0* | *2,5**2,5* | *1,0* |  |  |  |
| 1.5 | Диагностика и профилактика неотложных состояний при сахарном диабета.Алгоритмы диагностики и лечения специфических осложнений сахарного диабета в детской практике. | *4,0**0,0* | *3,0* | *1,0* |  |  |  |
| 1.6 | Организация длительного наблюдения за детьми и подростками с сахарным диабетом 1 типа | *6,0* |  |  |  |  |  |
| **2** | **Итоговый контроль** | ***1,0*** |  |  |  |  | **Экзамен** |
| **3** | **ИТОГО** | ***36*** | ***11*** | ***16*** | ***3*** | **6** |  |

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Планируется проведение обучения в соответствии с учебно-производственным планом обучения специалистов здравоохранения по программам дополнительного профессионального образования, утвержденном в ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Основная литература:**

1. Эндокринология: национальное руководство. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016.
2. Национальное руководство «Эндокринология» под редакцией ИИ Дедова и ГА Мельниченко 2-е издание, переработанное и дополненное М: Геотар-Медиа, 2016, 1112 стр.
3. Российские клинические рекомендации «Эндокринология» под редакцией ИИ Дедова и ГА Мельниченко, 2016, 592 стр. ISBN 978-5-9704-3683
4. Петеркова В.А., Дедов И.И. Детская эндокринология. Москва, Универсум Паблишинг, 2006 г., 600 стр.
5. Дедов И.И., Петеркова В.А., Кураева Т.Л., Щербачёва Л.Н, Александрова И.И., Волеводз Н.Н., Ремизов О.В., Светлова Г.Н, Миленькая Т.М, Александрова В.К. Специфические хронические осложнения сахарного диабета у детей и подростков. 2004г., 72 стр.
6. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. «Сахарный диабет у детей и подростков» «ГЭОТАР – медиа», 2013 г. – 312 стр.
7. Андрианова Е.А., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. Программа обучения больных сахарным диабетом 1 типа. 2009г., 37 стр.
8. Дедов И.И., Шестакова М.В., Сунцов Ю.И., Петеркова В.А., Галстян Г.Р., Майоров А.Ю., Кураева Т.Л., Сухарева О.Ю.//Результаты реализации подпрограммы "сахарный диабет" федеральной целевой программы "предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007-2012 годы" (под редакцией Дедова И.И., Шестаковой М.В.). Москва, 2012 г., 144 стр.
9. Дедов И.И., Петеркова В.А. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. – М.: Практика, 2014 – 442 стр.

**Программное обеспечение:**

1. Презентации в PowerPoint по темам, включенным в учебный план.
2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Помещения:**

1. Аудитория№1
2. Аудитория №2
3. Детское отделение сахарного диабета

**Технические средства:**

1. Персональные компьютеры с выходом в Интернет
2. Мультимедиа, ноутбук
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» проводится и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по теме «Структурированные программы обучения принципам самоконтроля родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена с проведением разбора клинических задач (1 клиническая задача) и ответа на вопросы билетов (2 вопроса в билете).

**Пример ситуационных задач:**

Николай 12 лет заболел сахарным диабетом 2 месяца назад, когда появились жалобы на жажду, в том числе ночью, учащенное мочеиспускание. За 2 недели мальчик похудел на 5 кг. Когда появилась рвота, родители вызвали Скорую помощь, уверенные в том, что мальчик чем-то отравился. Врачи, приехавшие на вызов, измерили сахар крови и получили результат 26ммоль/л. Ребенок был срочно госпитализирован в эндокринологическое отделение, где начата незамедлительно была начата инсулинотерапия. Однако, несмотря на то, что после назначения инсулина ребенку стало существенно лучше, родители уверены в «неправильности» диагноза сахарный диабет 1 типа. Их уверенность в том, что у Николая какая-то другая форма диабета, которую можно лечить не инсулином, а таблетками, сильно возросла после того, как были получены отрицательные показатели антител. После выписки находятся в постоянном «поиске» причин заболевания (сдают различные анализы по чьим-то рекомендациям, проходят ненужные обследования, следуют советам, подчерпнутым в интернете и т.д.).

Для родителей эндокринолог не является авторитетом, поскольку не сомневается в диагнозе и «лечит диабет». Категорически не принимают диагноз и, соответственно, ищут «специалистов», предлагающих различные методы излечения вплоть до пересадки стволовых клеток. Уверены, что инсулин вреден. Чем меньше доза, тем лучше. Как следствие – ограничение углеводов в питании, вплоть до полного исключения, ежедневные изнуряющие физические нагрузки. Диалога с ребенком и попыток объяснить ситуацию, поддержать нет.

* Следует ли заподозрить у Николая «не 1-й тип» сахарного диабета?
* Консультацию какого специалиста необходимо посоветовать родителям?
* Может ли ограничение углеводов в питании быть рекомендовано, как метод коррекции уровня сахара крови?
* Существуют ли возрастные нормы суточной дозы инсулина?

**Примерная тематика вопросов:**

1. Соотношение дозы инсулина и количества углеводов.
2. Расчет количества углеводов.
3. Подростки и алкоголь.
4. Коррекция дозы инсулина при физических нагрузках.
5. Правила техники инъекций инсулина.
6. Алгоритмы диагностики специфических осложнений сахарного диабета у детей и подростков.