

УТВЕРЖДАЮ

Директор образовательной
организации дополнительного
профессионального образования
«Частное учреждение «Институт
современных образовательных
технологий и измерений»



Handwritten signature of O.V. Kosenko

О.В. Косенко

30 сентября 2020 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ «ИНСУЛИНОВАЯ ПОМПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (36 ЧАСОВ)»

Категории слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием по специальности «Детская эндокринология».

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Инсулиновая помпа у детей и подростков» (далее Программа) представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

Нормативно-правовые основания разработки программы:

- 1) Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499 от 01.07.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 148н от 12.04.2013 «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- 4) Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»;
- 5) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1059 от 25.08.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 «Детская эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

6) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 49н об утверждении профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог»;

8) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 707н от 08.10.2015 «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

Цель Программы – совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации в диагностике и оказании медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом.

Актуальность Программы

В последнее время помповая инсулинотерапия всё шире используется во всем мире у пациентов с сахарным диабетом. Данный метод лечения признан эффективным и безопасным, в том числе у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа.

Эффективность оказания медицинской помощи пациентам на помповой терапии требует от специалиста соответствующих навыков, квалификации и достаточного опыта, а также регулярного обучения пациента.

Программа основана на современных принципах, возможностях и подходах в помповой инсулинотерапии.

Цель и планируемые результаты освоения Программы

Профессиональный стандарт			Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
Трудовая функция	Код стандарта	Код функции	индекс	содержание компетенции
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	02.045	A/03.8	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

Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	02.045	A/01.8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	02.045	A/02.8	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринологическими заболеваниями

Приобретение (усовершенствование) профессиональных компетенций обеспечивается следующим перечнем базовых компонентов содержания:

- **Умения:**
 - применять законодательство Российской Федерации в области охраны здоровья граждан, нормативных правовых актов Российской Федерации, определяющих деятельность медицинских организаций;
 - оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность лечебных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
 - определять показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения патологии, правильно оценивать полученные данные;
 - проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения пациента;
 - назначать необходимые лекарственные средства и лечебные мероприятия с учетом возраста и состояния пациента.
- **Знания:**
 - нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения;
 - законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
 - порядка оказания медицинской помощи пациентам по профилю заболевания;
 - основы нормальной и патологической анатомии и физиологии;

- причин возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления.

Трудоёмкость освоения Программы - 36 академических часов (36 зачетных единиц).

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает форму реализации учебного процесса; формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, самостоятельная работа с учебной информацией как вид внеаудиторной учебной работы); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

1. Кадровое обеспечение реализации Программы;
2. Материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:
 - литературу;
 - базы данных;
 - интернет-ресурсы;
 - информационную поддержку;
 - нормативно-правовое обеспечение.

Контроль результатов обучения осуществляется посредством итоговой аттестации.

Оценочные материалы

Для проведения всех видов контроля используются фонды оценочных средств, позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Организация учебного процесса предусматривает публикацию лекций, на которых определяются конечные цели обучения и излагаются сведения, необходимые для формирования мотивации к изучению учебного материала. Лекции курса разработаны с применением современных средств демонстрационных мультимедийных презентаций.

Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся возможности реализации содержания программы дополнительного профессионального образования без отрыва от производственной деятельности.

Самостоятельная работа с учебной информацией рассматривается как вид внеаудиторной учебной работы и включает работу с учебной, научной, справочной литературой и другими информационными источниками.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплинам курса. Каждый обучающийся обеспечен доступом к учебным материалам портала дистанционного обучения, а также к электронным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, в том числе в сети Интернет.

В связи с применением дистанционных образовательных технологий, практические очные занятия в обучении не предусмотрены. Они рассматриваются как вид внеаудиторной учебной самостоятельной работы и включают работу с демонстрационными мультимедийными презентациями. Уровень освоения практических навыков определяется по результатам итогового тестирования.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения программы повышения квалификации в объеме, предусмотренном учебным планом Программы. Результаты освоения практических навыков и умений оцениваются как «зачтено» либо «не зачтено».

Критерии оценки:

- «зачтено» - слушатель правильно выполняет 65% тестовых заданий (85% и более - отлично, 75-84% - хорошо, 65-74% - удовлетворительно);

- «не зачтено» - слушатель допускает ошибки в 36% и более тестовых заданий.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о прохождении повышения квалификации установленного образца.

Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному организацией.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Контингент обучающихся: специалисты с высшим медицинским образованием по специальности «Детская эндокринология».

Трудоемкость обучения: 36 академических часов (36 зачетных единиц).

Режим занятий: свободный график со средней нагрузкой не более 6 академических часов в день. Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем:	Трудоемкость		Форма контроля
		Академ. часов	Всего	
Блок 1. Рабочая программа учебного модуля Программы				
Раздел 1.				

1.1.	Преимущества и недостатки инсулиновых помп	6 (лекция) 2 (самостоятельная работа)	8	
1.2.	Базальный инсулин. Болюсный инсулин. Калькулятор болюса	8 (лекция) 2 (самостоятельная работа)	10	
1.3.	Помповая инсулинотерапия и физические нагрузки	6 (лекция) 2 (самостоятельная работа)	8	
1.4.	Острые осложнения инсулиновой помпы	6 (лекция) 2 (самостоятельная работа)	8	
Блок 2. Итоговая аттестация				
2.1.	Итоговая аттестация	2	2	Тестовый экзамен
	Всего часов	36	36	

Календарный учебный график

Периоды освоения	
1-ый день обучения	У
2-ой день обучения	У
3-ий день обучения	У
4-ый день обучения	У
5-ый день обучения	У
6-ой день обучения	У
7-ой день обучения	ИА

Обозначения:

У - учебные занятия (лекции, практическая работа, самостоятельная работа). ИА – итоговая аттестация.

Рабочая программа учебного модуля Программы

№	Название элемента рабочей программы учебного модуля	Значение элемента рабочей программы учебного модуля
1	Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля	В соответствии с Учебно-методическим и информационным обеспечением программы.
2	Тематика и содержание учебной работы обучающихся	В соответствии с учебным планом программы.
3	Промежуточная аттестация обучающихся	Проводится по окончанию освоения темы. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определены учебным планом программы.

Примеры тестовых вопросов итогового тестирования

Достоинства помповой инсулинотерапии:

- инсулин можно дозировать с точностью до 0,05 ед.;
- можно выставить интервалы времени для ввода базального инсулина;
- можно заранее настроить несколько базальных режимов, например на дни занятий спортом, выходные, на болезнь и др.;
- доступно несколько типов болюсов: нормальный, квадратной или двойной волны, если нужно компенсировать углеводы после приема сложных блюд, содержащих много белков, жиров;

- *Все ответы верны.*

Причины для перехода на помповую инсулинотерапию:

- Высокий уровень HbA1c, не связанный с плохим самоконтролем;
- Частые или тяжелые гипогликемии;
- Дети младшего возраста с низкой потребностью в инсулине;
- Дети с боязнью уколов;
- *Все ответы верны.*

Доля базальной дозы

- Дети 0–6 лет – около 30–35% от суточной дозы инсулина;
- Дети 6–12 лет – около 35–40% от суточной дозы инсулина;
- Подростки и взрослые – около 40–50% от суточной дозы инсулина;
- *Все ответы верны.*

Свойства базального инсулина

- Блокирует избыточное поступление глюкозы в кровь из печени;
- Служит для поддержания уровня глюкозы в крови;
- Различная базальная скорость, может быть, установлена на каждые 30–60 минут или на любой промежуток времени;
- *Все ответы верны.*

В каких случаях инфузионный набор подлежит замене:

- Необъяснимое повышение уровня глюкозы в крови и/или кетонов в моче;
- Зуд, жжение или боли в месте укола;
- Опухоль или покраснение в месте укола;
- Уплотнения или узел вокруг места укола;
- *Все ответы верны.*

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится слушателем самостоятельно в удобной для него форме. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета (тестирование).

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Учебно-методическое и информационное обеспечение Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон Российской Федерации № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

3. Федеральный закон Российской Федерации № 326-ФЗ от 29.11.2010 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 707н от 08.10.2015 «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;

8. Приказ Министерства труда Российской Федерации № 148н от 12.04.2013 «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

9. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2009 №956-ст).

Интернет-ресурсы

1. Консультант студента <https://www.studentlibrary.ru>;
2. Электронная библиотека медицинского вуза: <http://www.studmedlib.ru/ru>;
3. Издательство «Медиа Сфера» <http://www.mediasphera.ru>;
4. Здравоохранение РФ <https://minzdrav.gov.ru/>.

Кадровые условия (составители программы)

Разработчики: Образовательная организация дополнительного профессионального образования «Частное учреждение «Институт современных образовательных технологий и измерений» (ОО ДПО ЧУ «ИСОТИ»), штатные/внештатные сотрудники.

Образовательный процесс по модулям обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю модулю или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

К образовательному процессу по модулям также привлечены преподаватели из числа действующих ведущих работников профильных организаций.