

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«19» сентября 2023 г.
Протокол №10/23

Е.В. Шляхто
«29» сентября 2023 г.
Заседание Ученого совета
«29» сентября 2023 г.
Протокол № 7

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Ведение школы для пациентов с сахарным диабетом»
(для медицинских сестер)**

Факультет послевузовского и дополнительного образования
Кафедра эндокринологии

Трудоемкость 72 академических часа

Форма обучения очно-заочная

Санкт-Петербург
2023

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Ведение школы для пациентов с сахарным диабетом**» (для медицинских сестер) (далее - Программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Гринева Елена Николаевна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Ищук Татьяна Николаевна	К.м.н.	Заведующий Образовательным центром по постдипломному сестринскому образованию	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ПС - профессиональный стандарт
ОТФ - обобщенная трудовая функция
ТФ - трудовая функция
ПК - профессиональная компетенция
ЛЗ - лекционные занятия
СР — самостоятельная работа
ПЗ - практические занятия
СО – симуляционное обучение
ДОТ - дистанционные образовательные технологии
ЭО - электронное обучение
ТК — текущий контроль
ИА - итоговая аттестация
УП - учебный план
ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Связь программы с профессиональным стандартом
- 1.5. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

4. Формы контроля и аттестации

5. Оценочные материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием, утвержденные приказом Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020. г. N 475, регистрационный номер 59649).
- Приказ от 1 октября 2020 г. N 1053н об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при сахарном диабете 1 типа.
- Приказ от 1 октября 2020 г. N 1054н об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при сахарном диабете 2 типа.
- Приказ от 13 марта от 2023 г. № 104н об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Эндокринология».

1.2 Категории обучающихся

Основная специальность - «Сестринское дело». Уровень образования: среднее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Акушерство дело», «Сестринское дело» либо профессиональная переподготовка по специальности «Сестринское дело».

1.3 Цель реализации Программы

Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, необходимых при проведении терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом в рамках имеющейся специальности.

Подготовка среднего медицинского персонала (медицинских сестер эндокринологических кабинетов и отделений) для проведения терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом.

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт (ПС-1): Медицинская сестра/медицинский брат		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению по профилю «сестринское дело»	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях.
	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни.

1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствуется и/или осваивает следующие ПК:

ПК	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Код ТФ профстандарта
	Знать	Уметь	Владеть	
<p>ПК-1 Готовность к участию в организации группового терапевтического обучения различных категорий пациентов с сахарным диабетом в зависимости от типа сахарного диабета и метода лечения.</p>	<p>Общую информацию о сахарном диабете. Особенности питания при сахарном диабете 1 и 2 типов. Принципы самоконтроля уровня глюкозы, принципы суточного мониторинга глюкозы. Основные группы сахароснижающих препаратов. Основы инсулинотерапии, особенности действия инсулинов, технику инъекции, принцип работы инсулиновой помпы, основные настройки инсулиновой помпы. Осложнения сахарного диабета и методы их профилактики. Структурированные программы обучения пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов, с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии, и сахарным диабетом 1 типа на помповой инсулинотерапии. Нормативно – правовые документы по организации «Школы диабета».</p>	<p>Донести до обучающихся пациентов информацию по принципам управления сахарным диабетом. Совместно с врачом-эндокринологом организовать и проводить «Школу диабета» в стационарном или амбулаторном или отделении медицинского учреждения.</p>	<p>Техникой выполнения инъекций инсулина, определения гликемии. Современными методиками проведения контроля уровня глюкозы, управления системой суточного мониторинга глюкозы, управления инсулиновой помпой. Навыками по купированию и предупреждению гипогликемий. Навыками по уходу за стопами у пациентов с диабетом, Деонтологическими навыками при работе с пациентами и их родственниками и коллегами по профессии. Коммуникативными навыками общения с различными категориями пациентов с сахарным диабетом и их родственниками.</p>	<p>ПС1:А/01.5, А/03.5</p>

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

(очная часть - 24 ак.ч., заочная часть - 48 ак.ч.)

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе		Часы с ДОТ и ЭО	В том числе СР	ПК	Форма контроля
				ЛЗ	СО				
1.	Общая информация о сахарном диабете. Самоконтроль. Пероральные сахароснижающие препараты.	6	2	1	1	4	4	ПК-1	Текущий контроль
2.	Инсулинотерапия: виды инсулинов, схемы инсулинотерапии. Техника инъекций.	7	3	2	1	4	4	ПК-1	Текущий контроль
3.	Осложнения сахарного диабета. Уход за стопами.	5	1	1	-	4	4	ПК-1	Текущий контроль
4.	Терапевтическое обучение пациентов - компонент лечебного процесса.	4	2	2	-	2	2	ПК-1	Текущий контроль
5.	Структурированные программы обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа.	9	1	1	-	8	8	ПК-1	Текущий контроль
6.	Структурированные программы обучения пациентов сахарным диабетом 2 типа.	9	1	1	-	8	8	ПК-1	Текущий контроль
7.	Психологические аспекты терапевтического обучения пациентов с СД	2	2	2	-	-	-	ПК-1	Текущий контроль
8.	Питание при сахарном диабете 1 типа. Количественная оценка углеводов.	7	3	-	3	4	4	ПК-1	Текущий контроль
9.	Питание при сахарном диабете 2 типа. Гипокалорийное питание.	6	2	-	2	4	4	ПК-1	Текущий контроль
10.	Инсулинотерапия. Принципы коррекции дозы инсулина. Тактика при гипогликемии, физической нагрузке, приеме алкоголя.	7	3	2	1	4	4	ПК-1	Текущий контроль
11.	Непрерывный мониторинг глюкозы. Помповая инсулинотерапия: установка инсулиновой помпы, основные настройки, замена инфузионной системы.	9	3	-	3	6	6	ПК-1	Текущий контроль
11	Итоговая аттестация	1	1		-	-	-	-	Зачет (собеседование)
111	Всего по программе	72	24	12	11	48	48	-	1

2.2 Календарный учебный график

Вид учебной деятельности	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	4	3	12
Симуляционное обучение	3-4	3	11
Самостоятельная работа	5-6	6	48
Итоговая аттестация	1	1	1

2.3 Рабочая программа

РАЗДЕЛ 1

Общая информация о сахарном диабете

Код	Наименование тем
1.1.	Определение сахарного диабета. Критерии диагностики сахарного диабета. Типы сахарного диабета.
1.2	Механизмы развития, особенности течения сахарного диабета 1 типа.
1.3	Механизмы развития, особенности течения сахарного диабета 2 типа.
1.4	Пероральные сахароснижающие препараты.
1.5	Самоконтроль гликемии.
	Раздел частично реализуется в виде симуляционного обучения (имитация занятий в группе) Обучение пациента технике контроля глюкозы. Ведению дневников самоконтроля. Особенности ведения дневников самоконтроля при сахарном диабете 1 и 2 типов. Работа медицинских сестер с глюкометрами. Заполнение дневников самоконтроля. Куратор: Далматова А.Б.

РАЗДЕЛ 2

Инсулинотерапия

Код	Наименование тем
2.1.	Виды инсулинов. Режимы инсулинотерапии. Базис-болюсная инсулинотерапия.
2.2	Техника инъекций инсулина. Правила хранения инсулина.
2.3	Гипогликемия. Клинические симптомы. Причины гипогликемии
2.4	Помповая инсулинотерапия основные принципы.
	Раздел частично реализуется в виде симуляционного обучения (имитация занятий в группе) Обучение пациента технике инъекций инсулина, хранению инсулина, осмотру мест инъекций. Куратор: Яковенко К.А., Далматова А.Б.

РАЗДЕЛ 3

Осложнения сахарного диабета

Код	Наименование тем
2.1.	Кетоацидоз. Причины. Принципы коррекции.
2.2	Диабетическая ретинопатия. Механизмы развития. Меры профилактики.
2.3	Диабетическая нефропатия. Механизмы развития. Меры профилактики.
2.4	Диабетическая полинейропатия. Диабетическая стопа. Меры профилактики.
2.5	Роль медицинской сестры в терапевтическом обучении пациентов сахарным диабетом.

РАЗДЕЛ 4

Терапевтическое обучение пациентов - компонент лечебного процесса

Код	Наименование тем
4.1.	Понятие, цели и задачи терапевтического обучения пациентов.
4.2	История терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом

4.3	Виды терапевтического обучения.
4.4	Нормативно-правовые документы по организации «Школы диабета» в медицинском учреждении.

РАЗДЕЛ 5

Структурированные программы обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа.

Код	Наименование тем
5.1	Что такое структурированная программа обучения больных сахарным диабетом?
5.2	Учебно-методические пособия. Комплект материалов для обучения.
5.3	Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа.
5.4	Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа на помповой инсулинотерапии.

РАЗДЕЛ 6

Структурированные программы обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа

Код	Наименование тем
6.1	Учебно-методические пособия. Комплект материалов для обучения.
6.2	Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа.
6.3	Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии.

РАЗДЕЛ 7

Психологические аспекты терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом

Код	Наименование тем
7.1	Основные сложности в длительном ведении пациентов с сахарным диабетом
7.2	Индивидуальные психологические барьеры
7.3	Типы саморегуляции
7.4	Мотивация. Мотивационное консультирование.
7.5	Готовность пациента к обучению: спиральная модель изменения поведения, стадии.
7.6	Тактика врача на различных стадиях готовности к обучению
7.7	Пациент-ориентированный подход к обучению

РАЗДЕЛ 8

Питание при сахарном диабете 1 типа.

Очная часть раздела реализуется в виде симуляционных занятий – имитация занятий в группе

Код	Наименование тем
8.1	Знакомство с пациентами.
8.2	Общая информация о сахарном диабете.
8.3	Основные принципы питания при сахарном диабете 1 типа. Учет особенностей питания для коррекции дозы инсулина.
8.4	Компоненты пищи. Классификация углеводов.
8.5	От чего зависит гликемический эффект пищи?
8.6	Количественная оценка углеводов, система хлебных единиц.
8.7	Расчет углеводного коэффициента.
8.8	Работа с демонстрационными тарелками.

РАЗДЕЛ 9

Питание при сахарном диабете 2 типа. Гипокалорийное питание

Очная часть раздела реализуется в виде симуляционных занятий – имитация занятий в группе

Код	Наименование тем
9.1	Основные принципы питания при сахарном диабете 2 типа.
9.2	Причины избыточного веса.

9.3	Пища как источник энергии. Способы снижения веса.
9.4	Компоненты пищи. Калорийность пищевых компонентов.
9.5	Правило «светофора».
9.6	Как снизить калорийность пищи?
9.7.	Физическая активность.
9.8	Работа с демонстрационными тарелками.

РАЗДЕЛ 10

Инсулиноterapia. Принципы коррекции дозы инсулина. Тактика при гипогликемии, физической нагрузке, приеме алкоголя

Очная часть раздела реализуется в виде симуляционных занятий – имитация занятий в группе

Код	Наименование тем
10.1	Основные принципы инсулинотерапии.
10.2	Расчет углеводного коэффициента, фактора чувствительности к инсулину.
10.3	Определение гипогликемии. Правила купирования гипогликемии.
10.4	Влияние физической нагрузки на уровень гликемии.
10.5	Зависимость от исходной гликемии перед физической нагрузкой.
10.6	Длительность физических нагрузок.
10.7	Профилактика гипогликемии при физических нагрузках.
10.8	Влияние алкоголя на уровень гликемии. Особенности алкогольной гипогликемии.
10.9	Правила безопасного употребления алкоголя. Негативное воздействие алкоголя на организм.
10.10	Принципы уменьшения дозы инсулина: когда и на сколько?

РАЗДЕЛ 11

Непрерывный мониторинг глюкозы. Помповая инсулиноterapia.

Код	Наименование тем
11.1.	Устройство системы непрерывного мониторинга глюкозы. Принцип работы..
11.2	Установка системы суточного мониторинга глюкозы.
11.3	Устройство инсулиновой помпы.
11.4	Основные настройки помпы. Коррекция настроек.
11.5	Замена инфузионной системы. Практическая работа с инсулиновой помпой.
	Раздел реализуется в виде симуляционного обучения (имитация занятий в группе) Обучение установке системы суточного мониторинга глюкозы. Работа медицинских сестер с инсулиновой помпой. Ознакомление с основными настройками. Коррекция настроек. Замена инфузионной системы. Куратор: Бреговская А.В.

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice

- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России <http://moodle.almazovcentre.ru/>.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)
- ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)
- Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения Программы:

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
2. (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
3. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
4. Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
5. Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)
6. Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)
8. Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
9. US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
10. Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)
11. Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
12. КиберЛенинка, научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)
13. Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

Основная литература:

1. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / под ред. В. А. Петерковой, А. Ю. Майорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 104 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6169-3. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461693.html>. - Текст : электронный.
2. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1-го типа. Учебно-методическое пособие для врачей и медицинских сестер по проведению терапевтического обучения пациентов «Школ для пациентов с сахарным диабетом» / Майоров А.Ю., Мельникова О.Г., Филиппов Ю.И. [и др.]. - Москва : ГНЦ ФГБУ «НМИЦ Эндокринологии» Минздрава России, 2023. - DOI: 10.14341/V.2023.DM1. - Текст : непосредственный.
3. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. Учебно-методическое пособие для врачей и медицинских сестер по проведению терапевтического обучения пациентов «Школ для пациентов с сахарным диабетом» / Майоров А.Ю., Мельникова О.Г.,

Филиппов Ю.И. [и др.]. - Москва : ГНЦ ФГБУ «НМИЦ Эндокринологии» Минздрава России, 2023. - DOI: 10.14341/b.2023.DM2. - Текст : непосредственный.

4. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1-го типа на помповой инсулинотерапии. Учебно-методическое пособие для врачей и медицинских сестер «Школ для пациентов с сахарным диабетом» для проведения школ помповой инсулинотерапии / Майоров А.Ю., Мельникова О.Г., Филиппов Ю.И. [и др.]. - Москва : ГНЦ ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России, 2023. - DOI: 10.14341/B.2023.DM1CSIIICGM. - Текст : непосредственный.
5. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2-го типа на инсулинотерапии. Учебно-методическое пособие для врачей и медицинских сестер по проведению терапевтического обучения пациентов «Школ для пациентов с сахарным диабетом» / Майоров А.Ю., Мельникова О.Г., Филиппов Ю.И. [и др.]. - Москва ГНЦ ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России, 2023. - Текст : непосредственный.
6. Сахарный диабет 1 типа у взрослых : клинические рекомендации. - Москва, 2022. - URL: https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/cr_dm_i_ad_2022.pdf. - Текст : электронный.
7. Сахарный диабет 2 типа у взрослых : клинические рекомендации. - Москва, 2022. - URL: https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/cr_dm_ii_ad_2022.pdf. - Текст : электронный.
8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – Москва, 2023. - URL: <https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf>. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Техника инъекций и инфузии при лечении сахарного диабета: методические руководства. - Москва, 2018. - URL: <https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/mr102.pdf>. - Текст : электронный.
2. Древаль, А. В. Диабетологическая практика / под ред. Древаля А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4193-0. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441930.html> . - Текст : электронный.
3. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учебное пособие / Аметов А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446386.html> . - Текст : электронный.
4. Айламазян, Э. К. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины / под ред. Э. К. Айламазяна - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 432 с. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443255.html> . - Текст : электронный.
5. Информация для пациентов (заболевания) / Коллектив авторов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0600V3.html>. - Текст : электронный.
6. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>. - Текст : электронный.
7. Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика / под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В. - Москва: МИА, 2017 – 743 с. - Текст : непосредственный.
8. Миллер У. Р. Мотивационное консультирование. Как помочь людям измениться / У. Р. Миллер, Стивен Роллик. - Москва, «Издательство «Э»», 2017. - 544 с. - Текст : непосредственный.

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

Лекционный зал 6 корпуса (СПб, пос. Солнечное, ул. Средняя, д. 6)	для занятий лекционного типа, текущего контроля и итоговой	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, плазменные панели); учебная специализированная мебель (стол преподавателя, столы офисные, стулья, мягкие кресла)
Презентационная площадь 6 корпуса (СПб, пос. Солнечное, ул. Средняя, д. 6)	для симуляционных занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации	Учебная специализированная мебель (столы учебные, стулья, доска маркерная, экран)
Учебная аудитория № 1.4 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	для самостоятельной работы с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (http://moodle.almazovc-entre.ru/)	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду); учебная специализированная мебель (столы, стулья).

3.3 Кадровое обеспечение

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и 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».

3.4 Организация образовательного процесса

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств.
2. Симуляционное обучение проводится без ДОТ полностью в виде имитации занятий с группой пациентов (дискуссии, ситуационный анализ (разбор кейсов), ответов на вопросы).
3. Самостоятельная работа проводится полностью с ДОТ и ЭО, заочно (асинхронно), в виде самостоятельного ознакомления с материалом, отработки умений и навыков проведения занятий.
4. ЭИОС

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание помощи пациентам с сахарным диабетом, организацию «Школы диабета» в медицинском учреждении, учебно-методические пособия, наглядные пособия, презентации для проведения «Школы диабета»:

Структурированные программы

- Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа
- Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа

- Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа на помповой инсулинотерапии
- Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии

Презентации для проведения занятий по программам

1. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа
2. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа
3. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 1 типа на помповой инсулинотерапии и с непрерывным мониторингом глюкозы
4. Структурированная программа обучения пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии

Информационные плакаты

- Нормальные значения глюкозы в крови
- Диагностика сахарного диабета
- Продукты повышающие глюкозу
- Регуляция обмена глюкозы в организме
- Признаки гипергликемии
- Сахарный диабет 1 типа
- Сахарный диабет 2 типа
- Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа
- Сахароснижающие препараты
- Признаки гипогликемии
- Самоконтроль гликемии
- Цели гликемического контроля
- Гликированный гемоглобин
- Калории
- Индекс массы тела
- Последствия избыточной массы тела
- Питание при избыточном весе — зеленое
- Питание при избыточном весе — желтое
- Питание при избыточном весе — красное
- Сердечно-сосудистые заболевания
- Диабетическая нейропатия
- Уход за ногами
- Причины гипогликемии
- Лечение гипогликемии
- Диабетическая ретинопатия
- Диабетическая нефропатия
- Техника инъекций инсулина
- Хранение инсулинов
- Профиль действия препаратов инсулина
- Режимы инсулинотерапии
- Беременность
- Непрерывное мониторирование глюкозы
- Помповая инсулинотерапия
- Устройство инсулиновой помпы
- Меню помпы
- Программирование базальной скорости

- Программирование болюса
- Помощник болюса
- Сигналы тревоги помпы
- Установка инфузионной системы
- Временная базальная скорость
- Типы болюсов
- Установка и удаление сенсора
- Программирование сенсора

Макеты тарелок с продуктами и ХЕ

- Макеты тарелок с продуктами и ХЕ

Памятки для пациентов

- Гипогликемия
- Принципы здорового питания (светофор)
- Таблица хлебных единиц
- Техника инъекций
- Уход за ногами

Дневники самоконтроля

1. Дневник питания
2. Дневник самоконтроля гликемии СД1
3. Дневник самоконтроля гликемии СД2 инсулин
4. Дневник самоконтроля гликемии СД2 ПССП
5. Дневник самоконтроля почасовой

Нормативно-правовые документы (порядки, алгоритмы, рекомендации)

- Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, 11-й выпуск
- Сахарный диабет 1 типа
- Сахарный диабет 2 типа
- Техника инъекций и инфузии при лечении сахарного диабета
- Методическое руководство по организации работы кабинета «Школа для пациентов с сахарным диабетом»
- Типовой Проект приказа "Положение о кабинете Школа диабета"
- Рекомендации по Биосимилярам
- Форма учета выполнения медицинской услуги В04.012.001
- Приказ Минздрава России от 13.03.2023 N104Н
- Приказ Минздрава России от 01.10.2020 N1053Н

Приказ Минздрава России от 01.10.2020 N1054Н

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

4. Формы контроля и аттестации

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме собеседования с обучающимся по контрольным вопросам и выполнения задания, определяющего практические навыки.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

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

4.3 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4.4 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 «Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ»).

5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде контрольных вопросов и заданий, выявляющих практическую подготовку слушателей, являющихся неотъемлемой частью Программы

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Собеседование по контрольным вопросам	Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы.	Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает на все дополнительные вопросы.
Демонстрация алгоритма умений/практических навыков	Грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.	Демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Что такое углеводный коэффициент?
2. Особенности купирования алкогольной гипогликемии.
3. В каких случаях определять наличие кетоновых тел в моче?

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Объясните пациенту принципы гипокалорийного питания.
2. С помощью демонстрационных тарелок подберите пример блюда для пациента и рассчитайте количество ХЕ в блюде.

3. Объясните пациенту технику введения инсулина шприц-ручкой. Какие рекомендации по смене игл Вы дадите пациенту?

Эталон правильного ответа:

Контрольное собеседование:

1. Углеводный коэффициент - это потребность в инсулине на 1 ХЕ. Фактор чувствительности к инсулину – сахароснижающее действие 1 ЕД инсулина у конкретного пациента.
2. Для купирования алкогольной гипогликемии нельзя использовать глюкагон в связи его неэффективностью в данной ситуации.
3. При уровне глюкозы выше 14-15 ммоль/л в нескольких измерениях подряд.

Практическое задание:

1. Обучающийся объясняет пациенту необходимость снижения веса при сахарном диабете 2 типа, рекомендует гипокалорийное питание, рассказывает о правилах гипокалорийного питания (правило «светофора»).
2. Обучающийся с помощью демонстрационных тарелок подбирает блюдо. Например, на ужин 1 стакан кефира, 1 кусок хлеба, 1 кусок сыра. Производит подсчет ХЕ (2 ХЕ).
3. Обучающийся подробно рассказывает пациенту о технике введения инсулина шприц-ручкой. Как установить иглу, выпустить инсулин перед первой инъекцией. Если инсулин средней продолжительности действия, то перед инъекцией сделать 10-12 поворотов шприц-ручкой на 180 градусов и обратно, чтобы перемешать инсулин. Наборным кольцом установить необходимую дозу инсулина в окошке. Ввести иглу подкожно с соблюдением правил, нажать кнопку до конца, не вынимать иглу в течение 7-10 секунд. Обратит внимание пациента на смену игл, по возможности, после каждой инъекции.