



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 11  
Регистратура: (495) 500 00 90  
E-mail: nmic.endo@endocrincentr.ru  
WWW.ENDOCRINCENTR.RU

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИВиДПО, д.м.н.

Е.А. Пигарова

2023 г.



**Дополнительная профессиональная программа**  
**повышения квалификации**  
**МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ПО ТЕМЕ**  
**«Сестринское дело в эндокринологии»**  
**(срок обучения 144 академических часа)**

Москва

2023

**УДК 616.4**  
**ББК 54.15**  
Д 68

Организация-разработчик – 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 медицинских сестер- эндокринологов «Сестринское дело в эндокринологии»: Учебно-методическое пособие. ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России – М, 2023. – с. 20.**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации медицинских сестер по теме «Сестринское дело в эндокринологии» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций медицинских сестер в рамках улучшения медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями.

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

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

**УДК 616.4**  
**ББК 54.15**

**Библиогр.:** 21 источник

#### **Рецензенты**

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

© ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, 2024

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Подпись
1	Мокрышева Наталья Георгиевна	член-корр. РАН, д.м.н.	Директор, зав. кафедрой персонализированной и трансляционной медицины	
2	Мельниченко Галина Афанасьевна	академик РАН, д.м.н.	Заместитель директора по научной работе, зав. кафедрой эндокринологии,	
3	Шестакова Марина Владимировна	академик РАН, д.м.н.	Директор института диабета, зав. кафедрой диабетологии и диетологии	
4	Петеркова Валентина Александровна	академик РАН, д.м.н.	Научный руководитель института детской эндокринологии, зав. кафедрой детской эндокринологии-диабетологии	
5	Безлепкина Ольга Борисовна	д.м.н., доцент	Директор института диабета	
6	Лаптев Дмитрий Никитич	д.м.н., профессор	Зав. детским отделением сахарного диабета	
7	Пигарова Екатерина Александровна	д.м.н., доцент	Директор института высшего и дополнительного профессионального образования	
8	Трухина Диана Аршалуйсовна		Ассистент методического аккредитационно-симуляционного центра	
9	Кузьмин Анатолий Геннадьевич	к.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии	
10	Шатохина Мария Сергеевна		Главная медицинская сестра	

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации медицинских сестер «Сестринское дело в эндокринологии» разработана сотрудниками ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в соответствии с требованиями:

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2023 г. N 104н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология";
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 908н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология";
- 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);
- 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»;
- 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 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);
- Соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации медицинских сестер «Сестринское дело в 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: среднее медицинское образование.

Программа рекомендована к освоению медицинскими сестрами, планирующими работать в отделениях по профилю эндокринология.

## II. АКТУАЛЬНОСТЬ

Актуальность дополнительной профессиональной программы по теме «Сестринское дело в эндокринологии» обусловлена потребностью подготовки высококвалифицированных кадров, совершенствования теоретических знаний в области эндокринологии, необходимых для профессиональной деятельности и повышения уровня в рамках имеющейся квалификации на основе передовых достижений медицины.

## III. ЦЕЛЬ

**Цель** программы заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности медицинских сестер к оказанию медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями в соответствии с профессиональным стандартом и должностными инструкциями.

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

## IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции в отношении пациентов с эндокринными заболеваниями:

- готовность и способность к оказанию медицинской помощи, в том числе и экстренной, взрослым пациентам и детям с эндокринными заболеваниями;
- способность выявлять у пациентов заболевания эндокринной системы;
- способность обследовать пациентов с эндокринной системой, представлять информацию в понятном для пациента виде и объяснять ему суть вмешательства;
- способность контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения;
- 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, умения и навыки в отношении пациентов с эндокринными заболеваниями:

### *Сформировать знания:*

- нормативов, правил и организационно-методических основ обучения пациентов с эндокринными заболеваниями, а также лиц, осуществляющих уход за ними (включая родителей детей с эндокринными заболеваниями);
- основ эндокринных заболеваний (физиологии, патофизиологии, механизмов регуляции желез внутренней секреции);
- этиологии патогенезе эндокринных заболеваний у взрослых и детей;
- общих, функциональных и специальных методов исследований в эндокринологии;
- необходимой тактике лечения, наблюдения у пациентов с эндокринными патологиями;

### *Сформировать умения:*

- проведение физикального осмотра;
- проведение инструментальной, лабораторной диагностики, диагностических проб и тестов;
- контроль эффективности и безопасности назначенного лечения;
- проведение ретроспективного анализа показателей самоконтроля, включая показатели АД, ЧСС, глюкозы, водно-электролитного обмена, физической активности и питания пациентов;
- планирование и определение профилактических мер в отношении некоторых эндокринных заболеваний;
- оповещение пациентов и/или их родственников о причинах, критических состояниях и факторах осложнений эндокринных заболеваний;
- определение экстренных состояний пациентов с эндокринными заболеваниями.

### *Сформировать навыки:*

- владение современными алгоритмами ведения пациентов;
- владения методами реабилитации больных эндокринологического профиля в рамках эндокринных заболеваний.

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Общая трудоемкость:** 144 академических часов

**Форма обучения:** очная, с применением дистанционных и симуляционных образовательных технологий

**Контингент обучающихся:**

- медицинская сестра/медицинский брат, фельдшер

Обучение состоит из лекций, семинаров, практических занятий и самостоятельной работы. 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**

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Труд-ст-ь (а-ка-д.-ча-с-е)	Формы обучения					Форм-ные компетен-ции	Фор-ма кон-троля
			Л <sub>1</sub>	СЗ / ПЗ <sub>2</sub>	ОСК <sub>3</sub>	С <sub>4</sub>	ДО <sub>5</sub>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля «Введение в специфику работы в эндокринологии»</b>								
1.1	Принципы организации сестринского процесса	2	-	-	-	-	2	ОК-1; ОК-2; ПК-4	-
1.2	Этика в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала	1	-	-	-	-	1	ОК-1; ОК-2; ПК-4	-
1.3	Особенности работы среднего медицинского персонала в эндокринологии	3	1	-	-	-	2	ОК-1; ОК-2; ПК-4	-
1.4	Эпидемиология, физиология эндокринной системы и патогенез эндокринных заболеваний	3	1	-	-	-	2	ОК-1; ОК-2; ПК-4	-
	<b>Трудоемкость учебного модуля</b>	9	2	-	-	-	7		Т/К <sup>6</sup>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Основы сахарного диабета»</b>								
2.1	Общие сведения о сахарном диабете	3	2	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	-
2.2	Принципы здорового питания	3	2	-	-	-	1	ОК-6; ОК-13; ПК-2; ПК-5	-

<sup>1</sup> Лекционные занятия

<sup>2</sup> Семинарские и практические занятия.

<sup>3</sup> Обучающий симуляционный курс.

<sup>4</sup> Стажировка.

<sup>5</sup> Дистанционное обучение.

<sup>6</sup> Текущий контроль

2.3	Питание при сахарном диабете	3	1	1	-	-	1	ОК-6; ОК-13; ПК-2; ПК-5	-
2.4	Физические нагрузки при сахарном диабете	2	1	-	-	-	1	ОК-6; ОК-13; ПК-2; ПК-5	-
2.5	Самоконтроль гликемии	6	2	2	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	-
2.6	Инсулинотерапия	6	2	2	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	--
2.7	Другие сахароснижающие препараты	3	2	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	-
2.8	Непрерывная подкожная инфузия инсулина (Помповая инсулинотерапия)	6	2	2	1	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	-
2.9	Осложнения сахарного диабета	5	3	1	1	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-5	-
2.10	Сахарный диабет и беременность	4	2	-	-	-	2	ОК-12; ПК-2; ПК-5	-
<b>Трудоёмкость учебного модуля</b>		40	19	8	2	-	11		Т/К <sup>7</sup>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Организационные и нормативно-правовые основы обучения пациентов с сахарным диабетом. Социально-психологические вопросы сахарного диабета»</b>								
3.1	Организационные и методические основы терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом	1	-	-	-	-	1	ОК-2; ПК-2; ПК-5	-
3.2	Международные и национальные рекомендации в области диагностики и лечения сахарного диабета	1	-	-	-	-	1	ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4	-
3.3	Структурированные программы обучения пациентов с сахарным диабетом	5	2	2	-	-	1	ПК-1; ПК-2; ПК-5	

<sup>7</sup>Текущий контроль



3.4	Вопросы социальной поддержки пациентов с сахарным диабетом.	1	1	-	-	-	-	ПК-1; ПК-2; ПК-5	
3.5	Психологические аспекты сахарного диабета	2	1	1	-	-	-	ПК-1; ПК-2; ПК-5	
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		10	4	3	-	-	3		<b>Т/К</b>
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Основы клинической эндокринологии»</b>								
4.1	Заболевания щитовидной железы	4	2	1	-	-	1	ПК-2; ПК-5	-
4.2	Заболевания надпочечников	3	2	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
4.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	3	2	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	-
4.4	Патология минерального обмена	4	2	1	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
4.5	Остеопороз (этиология, факторы риска, диагностика, лечение)	4	2	1	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
4.6	Недиабетические гипогликемии (этиология, диагностика, лечение)	3	2	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
4.7	Ожирение (этиология, факторы риска, диагностика, лечение)	4	2	1	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		25	14	4	-	-	7		<b>Т/К</b>
<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Функциональные пробы и лабораторные тесты в эндокринологии»</b>								
5.1	Проба с инсулиновой гипогликемией	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	-
5.2	СТГ в ходе перорального глюкозотолерантного теста	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	-
5.3	Проба с 1 мг дексаметазона	1	-	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.4	Проба с сухоедением	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.5	Проба с гипертоническим раствором	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	

5.6	Проба с десмопрессином	1	-	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.7	Проба с водной нагрузкой	2	1	0,5	-	-	0,5	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.8	Проба с физиологическим раствором	2	1	0,5	-	-	0,5	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.9	Проба с альфакальцидолом	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.10	Проба с длительным голоданием	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.11	Правила сбора суточной мочи на свободный кортизол	2	1	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.12	Правила сбора суточной мочи на метанефрин и норметанефрин	1	-	-	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.13	Правила сбора слюны на кортизол	1	0,5	-	-	-	0,5	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.14	Селективный забор из нижних каменистых синусов	3	1	1	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
5.15	Селективный забор из надпочечниковых вен	3	1	1	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
<b>Трудоёмкость учебного модуля</b>		<b>28</b>	<b>11,5</b>	<b>3</b>			<b>13,5</b>		<b>Т/К</b>
<b>6.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 6 «Особенности работы с детьми с эндокринными заболеваниями»</b>								
6.1	Анатомия и физиология эндокринной системы у детей	2	1	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	-
6.2	Сахарный диабет у детей и подростков	5	2	2	-	-	1	ПК-2; ПК-5	-
6.3	Заболевания щитовидной железы у детей	5	2	2	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
6.4	Ожирение у детей подростков	3	1	1	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
6.5	Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	3	1	1	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
6.6	Надпочечниковая недостаточность	2	1	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	

6.7	Патология фосфорно-кальциевого обмена	2	1	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
6.8	Недиабетические гипогликемии	2	1	-	-	-	1	ПК-2; ПК-5	
6.9	Функциональные пробы у детей	4	2	1	-	-	1	ОК-12; ПК-2; ПК-5	
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		28	12	7	-	-	9		<b>Т/К</b>
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		4	-	2	-	-	2		<b>Т<sup>8</sup>, Э<sup>9</sup></b>
<b>Общая трудоемкость освоения программы</b>		144							

## VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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>4 недели</i>
	<i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i>
<b>Введение в специфику работы в эндокринологии</b>	<b>9</b>
<b>Основы сахарного диабета</b>	<b>40</b>
<b>Организационные и нормативно-правовые основы обучения пациентов с сахарным диабетом. Социально-психологические вопросы сахарного диабета</b>	<b>10</b>
<b>Основы клинической эндокринологии</b>	<b>25</b>
<b>Функциональные пробы и лабораторные тесты в эндокринологии</b>	<b>28</b>
<b>Особенности работы с детьми с эндокринными заболеваниями</b>	<b>28</b>
<b>Аттестация по практическим навыкам</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>

<sup>8</sup>Тестирование

<sup>9</sup>Экзамен

## 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.

<b>1</b>	<b>Модуль 1 «Введение в специфику работы в эндокринологии»</b>
1.1	Принципы организации сестринского процесса
1.2	Этика в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала
1.3	Особенности работы среднего медицинского персонала в эндокринологии
1.4	Эпидемиология, физиология эндокринной системы и патогенез эндокринных заболеваний
<b>2</b>	<b>Модуль 2 «Основы сахарного диабета»</b>
2.1	Общие сведения о сахарном диабете
2.1.1	Факторы риска развития сахарного диабета
2.1.2	Диагностика сахарного диабета (определение глюкозы крови натощак, гликированного гемоглобина, проведение перорального глюкозотолерантного теста)
2.2	Принципы здорового питания
2.2.1	Энергетический баланс и компоненты пищи
2.2.2	Поддержание здоровой массы тела
2.3	Питание при сахарном диабете
2.3.1	Количественная оценка углеводов
2.3.2	Сахарозаменители
2.3.3	Время введения и типы болюсного инсулина
2.3.4	Питание при сопутствующих заболеваниях и состояниях (ожирение, дислипидемия)
2.4	Физические нагрузки при сахарном диабете
2.4.1	Влияние физических нагрузок на уровень глюкозы
2.4.2	Принципы коррекция инсулинотерапии и приема углеводов
2.4.3	Предупреждение гипогликемии при физических нагрузках
2.5	Самоконтроль гликемии
2.5.1	Методы контроля уровня глюкозы
2.5.2	Частота и время самоконтроля глюкозы
2.6	Инсулинотерапия
2.6.1	Виды и группы препаратов инсулина
2.6.2	Средства введения инсулина
2.6.3	Особенности инсулинотерапии в разных возрастных группах
2.6.4	Принципы и рекомендации по коррекции инсулинотерапии
2.7	Другие сахароснижающие препараты
2.7.1	Виды и группы сахароснижающих препаратов
2.7.2	Рациональные комбинации сахароснижающих препаратов
2.7.3	Персонализация выбора сахароснижающих препаратов
2.8	Непрерывная подкожная инфузия инсулина (Помповая инсулинотерапия)

2.8.1	Основные принципы введения инсулина путем непрерывной подкожной инфузии инсулина
2.8.2	Принципы установки и коррекции параметров и настроек инсулиновых помп
2.8.3	Инфузионные системы. Виды, установка и замена.
2.8.4	Принципы питания, физических нагрузок и контроля диабета на помповой инсулинотерапии
2.8.5	Непрерывный мониторинг глюкозы в «слепом» режиме
2.8.6	Непрерывный мониторинг глюкозы в реальном времени
2.8.7	Периодически сканируемое/просматриваемое НМГ или флешмониторирование глюкозы
2.8.8	Стандартизированные показатели непрерывного мониторинга глюкозы
2.8.9	Помповая инсулинотерапия дополненная непрерывным мониторингом глюкозы
2.8.10	Анализ данных структурированных отчетов
2.9	Осложнения сахарного диабета
2.9.1	Диабетические микроангиопатии
2.9.2	Диабетические макроангиопатии
2.9.3	Диабетическая нейропатия
2.9.4	Диабетическая нейроостеоартропатия (диагностика и уход)
2.9.5	Острые осложнения сахарного диабета (диабетический кетоацидоз, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, гипогликемия и гипогликемическая кома)
2.10	Сахарный диабет и беременность
2.10.1	Гестационный сахарный диабет
2.10.2	Манифестация сахарного диабета во время беременности
2.10.3	Особенности питания во время беременности
2.10.4	Особенности инсулинотерапии во время беременности
2.10.5	Особенности сестринского ухода за беременными с СД
<b>3</b>	<b>Модуль 3 «Организационные и нормативно-правовые основы обучения пациентов с сахарным диабетом. Социально-психологические вопросы сахарного диабета»</b>
3.1	Организационные и методические основы терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом
3.1.1	Национальная система и порядки оказания медицинской помощи при сахарном диабете
3.1.2	Важные нормативно-правовые акты в области сахарного диабета
3.2	Международные и национальные рекомендации в области диагностики и лечения сахарного диабета
3.3	Структурированные программы обучения пациентов с сахарным диабетом
3.4	Вопросы социальной поддержки пациентов с сахарным диабетом.
3.5	Психологические аспекты сахарного диабета
3.5.1	Психологическая помощь при впервые диагностированном сахарном диабете\
3.5.2	Психологическая поддержка и наблюдение подростков
<b>4</b>	<b>Модуль 4 «Основы клинической эндокринологии»</b>
4.1	Заболевания щитовидной железы
4.1.1	Синдром тиреотоксикоза
4.1.2	Синдром гипотиреоза
4.1.3	Эндемический зоб, йододефицитные состояния

4.1.4	Узловые образования щитовидной железы
4.1.5	Тиреотоксический криз
4.1.6	Гипотиреоидная кома
4.2	Заболевания надпочечников
4.2.1	Надпочечниковая недостаточность (этиология, диагностика, лечение)
4.2.2	Криз надпочечниковой недостаточности
4.2.3	Синдром гиперальдостеронизма
4.2.4	Эндогенный гиперкортицизм
4.2.5	Феохромоцитома/параганглиома
4.2.6	Гормонально-неактивные образования надпочечников
4.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной области
4.3.1	Опухоли гипофиза
4.3.2	Акромегалия
4.3.3	Болезнь Иценко-Кушинга
4.3.4	Синдром гиперпролактинемии
4.3.5	Другие заболевания гипофиза и sellarной области
4.3.6	Гипопитуитаризм
4.3.7	Несахарный диабет
4.4	Патология минерального обмена
4.4.1	Синдром гиперпаратиреоза
4.4.2	Синдром гипопаратиреоза
4.4.1	Другие нарушения фосфорно-кальциевого обмена
4.4.1	Гиперкальциемический криз (факторы риска, симптомы, лечение)
4.4.1	Гипокальциемический криз (факторы риска, симптомы, лечение)
4.5	Остеопороз (этиология, факторы риска, диагностика, лечение)
4.6	Недиабетические гипогликемии (этиология, диагностика, лечение)
4.7	Ожирение (этиология, факторы риска, диагностика, лечение)
<b>5</b>	<b>Модуль 5 «Функциональные пробы и лабораторные тесты в эндокринологии»</b>
5.1	Проба с инсулиновой гипогликемией
5.2	СТГ в ходе перорального глюкозотолерантного теста
5.3	Проба с 1 мг дексаметазона
5.4	Проба с сухоедением
5.5	Проба с гипертоническим раствором
5.6	Проба с десмопрессином
5.7	Проба с водной нагрузкой
5.8	Проба с физиологическим раствором
5.9	Проба с альфакальцидолом
5.10	Проба с длительным голоданием
5.11	Правила сбора суточной мочи на свободный кортизол
5.12	Правила сбора суточной мочи на метанефрин и норметанефрин
5.13	Правила сбора слюны на кортизол
5.14	Селективный забор из нижних каменистых синусов
5.15	Селективный забор из надпочечниковых вен
<b>6</b>	<b>Модуль 6 «Особенности работы с детьми с эндокринными заболеваниями»</b>
6.1	Анатомия и физиология эндокринной системы у детей
6.1.1	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей

6.1.2	Врожденные пороки развития эндокринной системы
6.1.3	Рост и половое развитие
6.2	Сахарный диабет у детей и подростков
6.2.1	Сахарный диабет 1 типа
6.2.2	Сахарный диабет 2 типа
6.2.3	Диабетические комы у детей
6.2.4	Гипогликемия
6.2.5	Сахарный диабет с аутосомнодоминантным типом наследования «MODY»
6.2.6	Специфическое осложнение СД у детей
6.2.7	Сестринский уход при СД у детей
6.3	Заболевания щитовидной железы у детей
6.3.1	Врожденный гипотиреоз
6.3.2	Гипотиреоз у детей
6.3.3	Диффузный токсический зоб у детей (болезнь Грейвса)
6.3.4	Тиреоидиты у детей
6.3.5	Тиреотоксический криз
6.3.6	Эндемический зоб. Узловой зоб
6.3.7	Сестринский уход при заболеваниях щитовидной железы: диффузном токсическом зобе, гипотиреозе
6.4	Ожирение у детей подростков
6.4.1	Причины, факторы риска ожирения у детей
6.4.2	Диетотерапия при ожирении
6.4.3	Профилактика ожирения у детей и подростков
6.5	Заболевания гипоталамо-гипофизарной области
6.5.1	Опухоли гипофиза
6.5.2	Другие опухоли sella turcica области
6.5.3	Гипопитуитаризм у детей
6.5.4	Несахарный диабет
6.6	Надпочечниковая недостаточность
6.6.1	Причины, диагностика, лечение
6.6.2	Криз надпочечниковой недостаточности
6.7	Патология фосфорно-кальциевого обмена
6.7.1	Первичный гиперпаратиреоз
6.7.2	Гипопаратиреоз
6.7.3	Рахиты
6.7.4	Другие нарушения фосфорно-кальциевого обмена
6.8	Недиабетические гипогликемии
6.9	Функциональные пробы у детей
7	<b>Модуль 7. «Инфекционная безопасность и инфекционный контроль»</b>
7. 1	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
7. 2	Профилактика ИСМП в медицинской организации
7. 3	Организация и проведение противозидемических мероприятий
7. 4	Средства проведения дезинфекционных мероприятий

## VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации медицинских сестер - эндокринологов по теме «Сестринское дело в эндокринологии» реализуется в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Обучение осуществляется путем проведения лекций, практических занятий, семинаров, а также частично с использованием дистанционных образовательных технологий. Содержание ДОТ определяется организацией с учетом предложений организаций, содержание дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включают:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедр.

По результатам прохождения обучения слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

## IX. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации проводится в форме тестирования и экзамена, 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 в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

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 «Сестринское дело в эндокринологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию 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

**Оценочные материалы итоговой аттестации:**

**Форма итоговой аттестации:**



1. Тестирование.
2. Практическое задание. (техника обработки рук, измерение АД и ЧСС, расчет индекса массы тела, демонстрация в/в, в/м, подкожных инъекций, техника проведения функциональных проб и тестов; техники контроля глюкозы, введения инсулина, уход за стопами, проверка чувствительности стоп, неотложная помощь при критических состояниях, расчет хлебных единиц и др.)

**Фонд оценочных средств:**

Примеры тестовых заданий:

1. Основные симптомы гипогликемического состояния
  - a) боли в области сердца, одышка
  - b) одышка, сухой кашель
  - c) отеки, головная боль
  - d) чувство голода, потливость**
2. При гипогликемической коме кожные покровы пациента:
  - a) **влажные**
  - b) гиперемированные
  - c) желтушные
  - d) сухие
3. Для определения степени ожирения необходимо
  - a. рассчитать индекс массы тела**
  - b. выяснить количество попыток снижения массы тела
  - c. определить длительность ожирения
  - d. 4.выяснить наследственный анамнез
4. К эндокринным железам относятся
  - a. желчный пузырь;
  - b. яички;**
  - c. гипофиз;**
  - d. щитовидная железа.**
5. К клиническим проявлениям несахарного диабета относят
  - a. жажду;**
  - b. полиурию;**
  - c. гипонатриемию;
  - d. гипернатриемию.**
6. Уровень гликированного гемоглобина отражает состояние углеводного обмена в течение
  - a. Трех последних месяцев**
  - b. Трех последних недель
  - c. 6 месяцев до измерения
  - d. Трех последних дней
7. Преимуществами помповой инсулинотерапии являются:
  - a. Использование одного вида инсулина
  - b. Постоянное введение малых доз инсулина
  - c. Возможность оперативно изменить скорость введения инсулина**
  - d. Высокая точность введения инсулина**
8. Длительность действия инсулина деглудек:

- a. 36 часов
  - b. 24 часа
  - c. более 42 часов**
  - d. более 52 часов
  - e. 12 часов
9. К показаниям для перевода на помповую инсулинотерапию относятся
- a. Выраженная вариабельность гликемии**
  - b. Проведение частого самоконтроля
  - c. Частые гипогликемические состояния**
  - d. Гестационный сахарный диабет
10. К недостаткам помповой инсулинотерапии относится
- a. Высокий риск развития гипергликемии**
  - b. Возможность остановить подачу инсулина
  - c. Наличие воздуха в инфузионной системе
  - d. неполадки, приводящие к нарушению доставки инсулина**

**Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую и практическую подготовку обучающегося:**

1. Объясните пациенту что такое сахарный диабет 1 типа
2. Объясните пациенту технику инъекций инсулина
3. Объясните пациенту технику измерения глюкозы глюкометром
4. Объясните пациенту различия между видами инсулинов
5. Объясните пациенту технику сбора мочи на суточный кортизол
6. Объясните пациенту технику сбора слюны вечером на кортизол
7. Объясните пациенту технику сбора мочи на метанефрин и норметанефрин
8. Объясните пациенту технику проведения пробы с 1 мг дексаметазона
9. Объясните пациенту как необходимо подготовиться к селективному забору из нижних каменных синусов
10. Расскажите пациенту о принципах количественной оценки углеводов
11. Расскажите пациенту как необходимо определять сколько выпито и сколько выделено за день жидкости
12. Объясните пациенту что такое хлебная единица и как проводится подсчет хлебных единиц
13. Объясните пациенту как проводить пробу с альфакальцидолом
14. Объясните технику проведения пробы с физиологическим раствором
15. Объясните технику проведения пробы с длительным голоданием

**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. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным с сахарным диабетом, 2023
2. Клинические рекомендации «Сахарный диабет: ретинопатия диабетическая, макулярный отек диабетический», 2023
3. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у взрослых», 2022
4. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых», 2022
5. Клинические рекомендации «Патологические переломы, осложняющие остеопороз», 2022
6. Клинические рекомендации «Гипотиреоз», 2021
7. Клинические рекомендации «Гипопаратиреоз у взрослых», 2021
8. Клинические рекомендации «Первичная надпочечниковая недостаточность», 2021
9. Клинические рекомендации «Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром)», 2021
10. Клинические рекомендации «Синдром поликистозных яичников», 2021
11. Клинические рекомендации «Остеопороз», 2021

12. Клинические рекомендации «Острые и хронические тиреоидиты (исключая аутоиммунный тиреоидит)», 2020
13. Клинические рекомендации «Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода», 2020
14. Клинические рекомендации «Падения у пациентов пожилого и старческого возраста», 2020
15. Клинические рекомендации «Нейроэндокринные опухоли», 2020
16. Клинические рекомендации «Рак коры надпочечника (Адренокортикальный рак)», 2020
17. Клинические рекомендации «Медуллярный рак щитовидной железы», 2020
18. Клинические рекомендации «Дифференцированный рак щитовидной железы», 2020
19. Клинические рекомендации «Первичный гиперпаратиреоз», 2020
20. Клинические рекомендации «Ожирение», 2020
21. «Эндокринология. Национальное руководство» Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко, 2024