

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Касаткин Евгений Николаевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 23.06.2025 17:50:25  
Уникальный программный ключ:  
9b3f8e0cff23e9884d694a62d611a8571d01144e

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Институт непрерывного дополнительного образования  
Центр непрерывного медицинского образования**

**«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России  
Е.Н. Касаткин  
05.10.2023 г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

**ФОРМА ОСВОЕНИЯ: очная с применением дистанционных  
образовательных технологий**

**Киров  
2023 г.**

## 2. ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТА

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
«Актуальные вопросы диагностики и лечения  
пациентов с сахарным диабетом»  
(срок обучения 72 академических часа)

№ п/п	Наименование документа	№ стр.
1.	Титульный лист	1
2.	Опись комплекта документа	2
3.	Лист согласования программы	3
4.	Состав членов рабочей группы	4
5.	Пояснительная записка	4
6.	Планируемые результаты обучения	9
7.	Учебный план	39
8.	Календарный учебный график	39
9.	Рабочие программы учебных модулей	39
9.1.	Учебный модуль 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД»	39
9.2.	Учебный модуль 2. «Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов»	43
9.3.	Учебный модуль 3. «Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика»	46
9.4.	Учебный модуль 4. «Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД»	50
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы	55
11.	Требования к итоговой аттестации	60
12.	Формы и методы промежуточной аттестации	60
13.	Кадровое обеспечение	61
14.	Оценочные материалы	62
	Приложение №1 «Учебный план»	63
	Приложение №2 «Календарный учебный график»	69
	Приложение №3 «Оценочные материалы»	70

### **3. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
«Актуальные вопросы диагностики и лечения  
пациентов с сахарным диабетом»  
(срок обучения 72 академических часа)

#### **СОГЛАСОВАНО:**

Советом института непрерывного дополнительного образования Кировского  
ГМУ

Протокол № 3 от 05.10.2023 г.

Директор ИНДО Ситников С.В.

#### **Рецензенты**

Главный внештатный консультант  
по вопросам диабетологии Министерства  
здравоохранения Кировской области

Жуковец Г.В.

Заведующий кафедрой внутренних  
болезней ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России, д.м.н., профессор

Чичерина Е.Н.

#### 4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Актуальные вопросы диагностики и лечения  
пациентов с сахарным диабетом»  
(срок обучения 72 академических часа)

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Елсукова Ольга Сергеевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры госпитальной терапии	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Романовская Светлана Васильевна	-	Руководитель Центра непрерывного медицинского образования	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
2.	Кузнецова Наталья Сергеевна	-	Специалист по учебно-методической работе Центра непрерывного медицинского образования	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

#### 5. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

##### 5.1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» со сроком освоения 72 академических часа (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

##### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Вид программы	Наименование программы	Наименование выбранных профессиональных стандартов	Уровень квалификации
1	2	3	4
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации	Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21	7

	сахарным диабетом	марта 2017 г. N 293н Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (Зарегистрировано в Минюсте России 6 апреля 2017 г. N 46293)	
		Приказ Минтруда России от 27.03.2017 N 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2017 N 46397)	7
		Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач общей практики (семейный врач)» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)	8

Программа разработана на основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. N 293н «Об утверждении профессионального

стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (Зарегистрировано в Минюсте России 6 апреля 2017 г. N 46293);

- Приказа Минтруда России от 27.03.2017 N 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2017 N 46397);

- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач общей практики (семейный врач)» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018);

- Приказа Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

- Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

- Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247).

- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 N 73677).

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 26 декабря 2016 г. № 2511.

## **5.2. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Сахарный диабет является одной из острейших медико-социальных и экономических проблем здравоохранения, что связано с широкой распространенностью заболевания. Вместе с тем современный уровень диагностических средств, мониторинга гликемии, внедрение инновационных инсулинов и сахароснижающих препаратов позволяют в значительной степени улучшить прогноз болезни. Важным условием эффективного контроля сахарного диабета является осведомленность врачей различных специальностей в диагностике заболевания и современных подходах к лечению.

## **5.3. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» (далее – Программа)**

**Цель** Программы – углубленное изучение теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для проведения диагностики, лечения сахарного диабета и его осложнений.

### **Задачи:**

1. Углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врачей различных специальностей, способных успешно решать свои профессиональные задачи по вопросам сахарного диабета и его осложнений.
2. Расширить знания по профессиональной подготовке врачей различных специальностей, обладающих клиническим мышлением, хорошо ориентирующихся в сложной патологии, имеющих знания смежных дисциплин.
3. Приобрести новые умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по вопросам сахарного диабета и его осложнений.
4. Обновить умения к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, проведения дифференциально-диагностического поиска, оказания в полном объеме медицинской помощи, профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов сахарным диабетом, при его осложнениях и смежной патологии.

### **5.4. Категории обучающихся:**

Основная специальность – «Терапия»;

Дополнительные специальности: «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Педиатрия (после специалитета)».

**5.5. Трудоемкость программы:** 72 ауд. часов трудоемкости, в том числе 72 зач. ед.

**5.6. Формы освоения программы:** очная с применением дистанционных образовательных технологий.

**5.7. Документ, выдаваемый после завершения обучения:** удостоверение о повышении квалификации.

### **5.8. Вид профессиональной деятельности:**

- Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области лечебного дела. Основная цель вида профессиональной деятельности: сохранение и укрепление здоровья взрослого населения. Уровень квалификации: 7.

- Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области педиатрии. Основная цель вида профессиональной деятельности: сохранение и укрепление здоровья детей. Уровень квалификации: 7.

- Вид профессиональной деятельности: общая врачебная практика (семейная медицина). Основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и/или состояний, медицинская реабилитация, сохранение и укрепление здоровья пациентов вне зависимости от возраста, пола и характера заболевания амбулаторно и оказание помощи взрослому населению по профилю "терапия" в дневном

стационаре и стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение). Уровень квалификации: 8.

### 5.9. Связь Программы с Профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт 1: «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»</b>		
<b>ОТФ</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
А: Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
	А/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
	А/05.7	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
<b>Профессиональный стандарт 2: «Врач-педиатр участковый»</b>		
А: Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
	А/02.7	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности
	А/04.7	Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей
<b>Профессиональный стандарт 3: «Врач общей практики (семейный врач)»</b>		
А: Оказание медицинской помощи взрослому населению	А/01.8	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
	А/02.8	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
	А/04.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

## 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

- Способность и готовность к постановке диагноза сахарный диабет (ПК-1);
- Способность и готовность назначать адекватное лечение больным сахарным диабетом (ПК-2);
- Способность и готовность к проведению профилактических мероприятий у больных сахарным диабетом (ПК-3);
- Способность и готовность выполнять диагностические и лечебные мероприятия при неотложных состояниях у больных сахарным диабетом (ПК-4).

### Профессиональный стандарт 1: «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта
ВД 1 Диагностическая	ПК-1	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>Общие вопросы организации медицинской помощи населению</p> <p>Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p> <p>Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p> <p>Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов</p> <p>Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p>	А/01.7

	<p>Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) МКБ</p>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</p> <p>Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента</p> <p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента</p> <p>Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам</p> <p>Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований</p> <p>Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами</p> <p>Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p> <p>Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p> <p>Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p><i>должен владеть:</i></p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p>	

		<p>Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	
<p>ВД 2 Лечебная</p>	<p>ПК-2 ПК-4</p>	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>A/02.7</p>

	<p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением</p> <p>Современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p> <p>Порядок оказания паллиативной медицинской помощи</p> <hr/> <p><i>должен уметь:</i></p> <p>Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p> <hr/> <p><i>должен владеть:</i></p> <p>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p>	
--	--	--

		<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	
<p>ВД 3 Профилактическая</p>	<p>ПК-3</p>	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями</p> <p>Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>A/05.7</p>

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p> <p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания</p> <p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>Оценка эффективности профилактической работы с пациентами</p> <p><i>должен уметь:</i></p> <p>Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</p> <p>Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском</p> <p>Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>	
--	---	--

	<p>Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту</p> <p>Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p> <p>Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	
	<p><i>должен владеть:</i></p> <p>Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями</p> <p>Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p> <p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания</p>	

		<p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>Оценка эффективности профилактической работы с пациентами</p>	
--	--	--	--

### Профессиональный стандарт 2: «Врач-педиатр участковый»

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта
ВД 1 Диагностическая	ПК-1	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)</p> <p>Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста</p> <p>Методика получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах</p> <p>Методика сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам</p> <p>Методика получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)</p> <p>Методика получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста</p> <p>Методика сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)</p>	А/01.7

Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп

Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей

Показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастнополовым группам

Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах

Этиология и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья

Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям

Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям

Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем

*должен уметь:*

	<p>Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком</p> <p>Составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка</p> <p>Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком</p> <p>Получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка</p> <p>Получать информацию об анамнезе жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой по счету ребенок, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного, смешанного и искусственного вскармливания</p> <p>Получать информацию о поствакцинальных осложнениях, результатах реакции Манту и диаскин-теста</p> <p>Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии</p> <p>Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей</p>	
--	---	--

	<p>Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам</p> <p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей</p> <p>Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам</p> <p>Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам</p> <p>Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию</p> <p>Пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи</p> <hr/> <p><i>должен владеть:</i></p> <p>Получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком</p> <p>Сбор анамнеза жизни ребенка</p> <p>Получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)</p> <p>Получение информации о профилактических прививках</p> <p>Сбор анамнеза заболевания</p> <p>Оценивание состояния и самочувствия ребенка</p> <p>Направление детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
--	---	--

		<p>Направление детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p> <p>Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям</p> <p>Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p>ВД 2 Лечебная</p>	<p>ПК-2 ПК-4</p>	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения</p> <p>Современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением</p> <p>Современные методы немедикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизм действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением</p> <p>Принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи</p>	<p>A/02.7</p>

	<p>Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законным представителям) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии</p> <p>Принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)</p> <p>Принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи</p> <p>Принципы и правила оказания паллиативной медицинской помощи детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи</p>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <p>Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

	<p>Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии</p> <p>Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами</p> <p>Оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента, в том числе проводить мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оказывать паллиативную медицинскую помощь детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</p> <p><i>должен владеть:</i></p> <p>Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка</p> <p>Назначение медикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение диетотерапии ребенку</p> <p>Формирование у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности лечению</p> <p>Выполнение рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами</p>	
--	--	--

		<p>Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)</p> <p>Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей</p>	
<p>ВД 3 Профилактическая</p>	ПК-3	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождения диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказания медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях</p> <p>Основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста ребенка, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Правила грудного вскармливания и его польза для сохранения здоровья матери и ребенка, состав грудного молока</p> <p>Виды и состав смесей - заменителей грудного молока, показания и правила применения в зависимости от возраста и состояния ребенка</p> <p>Сроки и порядок введения прикорма в зависимости от возраста и состояния ребенка</p> <p>Основные принципы рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп</p> <p>Перечень врачей-специалистов для проведения профилактических медицинских осмотров, лабораторных и инструментальных обследований, профилактических прививок при проведении профилактических медицинских осмотров в зависимости от возраста ребенка и состояния его здоровья</p> <p>Показания к направлению на лабораторное обследование с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	A/04.7

	<p>Показания к направлению на инструментальное обследование с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья</p> <p>Медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин</p> <p>Критерии распределения детей на группы здоровья с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития</p> <p>Критерии распределения детей на группы здоровья для занятия физической культурой в образовательных организациях с учетом диагноза и перенесенного заболевания</p> <p>Лечебно-оздоровительные мероприятия среди детей с учетом группы здоровья, возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Правила проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей), лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья</p> <p><i>должен уметь:</i></p> <p>Организовывать и обеспечивать проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	
--	---	--

	<p>Организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок</p> <p>Разъяснять матерям пользу грудного вскармливания не менее чем до одного года, в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, и правила введения прикорма в соответствии с клиническими рекомендациями</p> <p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп</p> <p>Определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития</p> <p>Устанавливать группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях с учетом диагноза и перенесенного заболевания</p> <p>Назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям с учетом возраста ребенка, группы здоровья и факторов риска в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи, контролировать соблюдение оздоровительных мероприятий</p> <p>Проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Организовывать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p>	
--	---	--

	<p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья</p> <p><i>должен владеть:</i></p> <p>Организация и проведение профилактических медицинских осмотров детей</p> <p>Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний</p> <p>Формирование приверженности матерей к грудному вскармливанию</p> <p>Проведение санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком</p> <p>Установление группы здоровья ребенка</p> <p>Установление медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях</p> <p>Проведение диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья и детей-инвалидов</p> <p>Назначение лечебно-оздоровительных мероприятий детям</p> <p>Организация проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>Формирование у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, элементов здорового образа жизни</p> <p>Оценка эффективности профилактической работы с детьми различных возрастно-половых групп</p>	
--	---	--

### Профессиональный стандарт 3: «Врач общей практики (семейный врач)»

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта
ВД 1 Диагностическая	ПК-1	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Закономерности функционирования здорового организма, механизмы обеспечения здоровья, возникновения, течения и прогрессирования болезни человека в различные периоды онтогенетического развития</p>	А/01.8

	<p>Референтные интервалы основных показателей лабораторных, инструментальных и дополнительных методов исследования, их интерпретация в зависимости от пола и физиологического состояния пациента, в том числе пожилого и старческого возраста</p> <p>Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, особенности течения, осложнения, исходы наиболее важных и часто встречающихся болезней/состояний у пациентов, в том числе пожилых и старческого возраста</p> <p>Функциональные изменения и адаптационные механизмы в организме стареющего человека.</p> <p>Эпидемиология, особенности клинической картины и течения распространенных заболеваний в пожилом и старческом возрасте</p> <p>Психологические, поведенческие особенности пациентов пожилого, старческого возраста. Диагностические признаки и симптомы старческой астении.</p> <p>Современные диагностические возможности в онкологии</p> <p>Оценка эффективности и безопасности диагностических методов, входящие в компетенцию врача общей практики. Критерии качества диагностических тестов: чувствительность, специфичность, точность, надежность</p> <p>Медицинские изделия для проведения диагностических исследований: их устройство, правила эксплуатации, асептика и антисептика, контроль и правила ухода</p> <p>Диагностика и дифференциальная диагностика симптомов, синдромов и заболеваний, в работе врача общей практики</p> <p>Подходы, модели, методики (виды) и этапы консультирования пациентов в общей врачебной практике. Особенности консультирования лиц пожилого и старческого возраста</p> <p>Взаимодействие врачей общей практики со специалистами поликлиник и стационаров.</p> <p>Медицинские показания на госпитализацию и направлению пациентов на консультацию к врачам-специалистам</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, применяемые в работе врача общей практики (семейного врача)</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам</p>	
--	--	--

Принципы классификации заболеваний. Формулировка заключений диагностического решения (предварительный и заключительный клинический диагноз) с учетом действующей МКБ

Методы асептики и антисептики в работе врача общей практики. "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (далее СанПиН)

Основы законодательства Российской Федерации о здравоохранении и нормативные правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению

Требования охраны труда, меры пожарной безопасности при проведении диагностических исследованиях, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

*должен уметь:*

Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и анализировать полученную информацию

Проводить объективное обследование и оценивать состояние пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста по органам и системам независимо от пола и типа проблем со здоровьем, возрастных анатомо-функциональных и психологических особенностей, конкретной клинической ситуации и семейных аспектов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить диагностические процедуры, манипуляции и интерпретировать их результаты у пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - при хирургических заболеваниях: обследование хирургического пациента; наблюдение за оперированными пациентами после выписки из стационара; соблюдение асептики и антисептики (техники обработки рук, стерилизация инструментария, перевязочного и шовного материала, утилизация медицинских отходов); пальцевое исследование прямой кишки и предстательной железы; определение группы крови, резус-фактора экспресс-методом; взятие и приготовление

мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования с содержимого ран, из уретры;

- при заболеваниях органов зрения: клиническое исследование глаз (сбор анамнеза, осмотр и пальпация слезного мешка и слезной железы, осмотр конъюнктивы нижнего и верхнего века, определение подвижности глазных яблок); осмотр переднего отдела глаза методом бокового освещения; осмотр глубоких сред методом проходящего света; офтальмоскопия; определение остроты зрения; определение цветового зрения; измерение внутриглазного давления (пальпаторно, тонометром Маклакова, электронная тонометрия); взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования с конъюнктивы;
- при болезнях уха, горла, носа: риноскопия, фарингоскопия, ларингоскопия непрямая, отоскопия, отоскопия с помощью оптики, определение проходимости слуховой трубы, речевая аудиометрия; взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования со слизистой оболочки носа, глотки, гортани и уха;
- в акушерстве и гинекологии: наружное обследование половых органов; диагностика беременности и ее срока; наружное акушерское обследование, диагностика и лечение экстрагенитальной патологии у беременных;
- при внутренних болезнях: измерение артериального давления, регистрация и анализ ЭКГ, методика снятия и анализа спирограмм, пикфлоуметрия, пульсоксиметрия, методика чтения рентгенограмм, глюкометрия экспресс-методом; взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования крови, мочи, кала, мокроты; исследование экспресс-методом в моче белка, сахара и ацетона; определение бактерий и вирусов экспресс методами; расчет скорости клубочковой фильтрации;
- при заболеваниях кожи и болезнях, передающихся половым путем: диаскопия; взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования с кожных элементов (пустул, везикул, язв и др.), волос, ногтевых пластинок;
- при исследовании нервной системы: 12 пар черепно-мозговых нервов, патологические рефлексы, менингеальные симптомы, моторные качества (позы, мышечный тонус, контрактуры, атрофия мышц), исследование рефлексов (сухожильных, периостальных, кожных и со слизистых оболочек), тактильная и болевая чувствительность, оценка координации движений;

-при инфекционных заболеваниях и туберкулезе: исследование инфекционных больных, интерпретация пробы Манту; диаскинтест; интерпретация результатов серологических тестов при наиболее распространенных инфекционных заболеваниях;

- при исследовании пациентов, имеющих психические расстройства и расстройства поведения: оценка риска суицида, оценка курительного поведения и степени табачной зависимости, оценка уровня употребления алкоголя и ассоциированных рисков для здоровья, выявление признаков депрессии, тревожных расстройств, оценка когнитивного статуса;

- при исследовании состоянии зубов, слизистой полости рта и языка: методика осмотра полости рта, зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта

Выполнять диагностические процедуры, манипуляции в соответствии со стандартом, показаний/противопоказаний и с учетом возникновения возможных побочных эффектов/осложнений

Проводить диагностику и дифференциальную диагностику основных симптомов, синдромов, острых и хронических заболеваний и (или) состояний наиболее часто встречающихся у пациентов врача общей практики по профилям: терапия, включая пульмонологию, кардиологию, гастроэнтерологию, гематологию, эндокринологию, нефрологию, ревматологию, аллергологию; хирургия, включая травматологию, ортопедию, урологию; акушерство и гинекология, неврология, офтальмология, оториноларингология, дерматовенерология, фтизиатрия, инфекционные болезни, психиатрия, профессиональные болезни, стоматология

Проводить раннюю клиническую (синдромную) диагностику предраковых заболеваний, состояний у пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста. Выполнять предварительную диагностику злокачественных новообразований по ранним клиническим синдромам

Выявлять старческую астению у лиц пожилого, старческого и иного возраста, своевременно направлять к врачу-гериатру для проведения комплексной гериатрической оценки пациента

Своевременно направлять пациентов по показаниям на консультацию и госпитализацию для уточнения диагноза; контролировать выполнение назначений врачей консультантов

*должен владеть:*

Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)

		<p>Объективное клиническое обследование пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста по системам и органам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявление физиологических и патологических симптомов и синдромов</p> <p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, инструментальных и дополнительных методов обследований пациентов</p> <p>Применение медицинских изделий, специального инструментария, оборудования, диагностических тестов для диагностики заболеваний и(или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста на госпитализацию и консультацию к врачам-специалистам для проведения специальных методов диагностики</p> <p>Установление окончательного диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ)</p>	
<p>ВД 2 Лечебная</p>	<p>ПК-2 ПК-4</p>	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Классификация и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, взаимодействие лекарственных препаратов</p> <p>Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, особенности при беременности и лактации</p> <p>Клинические исследования лекарственных средств, немедикаментозных методов лечения и их оценка с позиции доказательной медицины</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) и стандарты медицинской помощи по вопросам назначения лечения, применяемые в работе врача общей практики</p> <p>Возможности современной психофармакологии, основные принципы терапии расстройств психоэмоциональной сферы</p> <p>Клиническая фармакология пожилых и лиц старческого возраста: особенности фармакокинетики и фармакодинамики, побочные эффекты, взаимодействие лекарственных средств</p> <p>Особенности общей и специальной гигиены пациентов пожилого, старческого возраста</p>	<p>A/02.8</p>

	<p>Общие принципы оформления рецептурных бланков</p> <p>Основные характеристики воздействия немедикаментозных методов лечения при заболеваниях. Механизм лечебного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов</p> <p>Методы и методики немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>Способы предотвращения и устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов</p> <p>Персонафицированная медицина</p>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <p>Проводить пациентам, в том числе пожилого и старческого возраста, лечебные мероприятия, процедуры, манипуляции независимо от пола и типа проблем со здоровьем, с учетом возрастных анатомо-функциональных и психологических особенностей и конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при хирургических заболеваниях и травмах: местную инфильтрационную анестезию; оперативное лечение (хирургическую обработку ран и инфицированной ткани; удаление поверхностно расположенного инородного тела; вскрытие фурункула (карбункула), флегмон); снятие швов, обработку ожоговой поверхности, наложение повязок; переливание крови и кровезаменителей: все виды инъекций (подкожные, внутримышечные, внутривенные, постановка периферического катетера в вены конечностей); капельное и струйное введение лекарств и кровезаменителей, сывороток; определение индивидуальной и биологической совместимости крови; периартикулярное введение лекарственных веществ; определение годности крови к переливанию, гемотрансфузия; проведение паравerteбральных блокад; пункции суставов; остановка наружного кровотечения: временная остановка наружного кровотечения (наложением жгута, пальцевым прижатием, сгибанием конечности в суставе, давящей повязкой, тампонадой и наложением зажима в ране; остановка кровотечения гемостатическими</li> </ul>	

веществами местного действия (гемостатическая губка и др.); катетеризация мочевого пузыря мягким эластическим катетером; промывание желудка через орогастральный и назогастральный зонд; промывание кишечника (очистительные клизмы); постановка лечебных клизм; транспортная иммобилизация при переломах костей конечностей, позвоночника и вывихах;

- при заболеваниях органов зрения: подбор очковой коррекции зрения с помощью пробных очковых линз при миопии, гиперметропии, пресбиопии; местное применение лекарственных средств в лечении глазных болезней; удаление из глаза поверхностно расположенных инородных тел, не повреждающих роговицу;
- при заболеваниях уха, горла, носа: передняя тампонада носа; промывание лакун миндалин; введение лекарственных средств в ухо и нос (в каплях, на турундах и тампонах); туалет уха; удаление ушной серы; уход за трехеостомой и трахеостомической трубкой; удаление инородного тела из наружного слухового прохода и носа; первичная хирургическая обработка ран лица, носа и ушной раковины; прижигание нитратом серебра кровоточащих сосудов носовой перегородки;
- в акушерстве и гинекологии: оказывать первичную врачебную помощь при внебольничных родах;
- при внутренних заболеваниях: применение ингаляторов, спейсеров и небулайзеров;
- при кожных болезнях и болезнях, передающихся половым путем: применение наружных лекарственных средств для лечения кожных болезней, удаление клеща;
- при заболеваниях нервной системы: новокаиновые блокады (паравертебральная, циркулярная (футлярная) блокада), назначение лекарственных средств и немедикаментозных методов лечения;

Назначать лекарственные средства, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с учетом конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных средств, медицинских изделий и лечебного питания

Предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или

	<p>лечебных манипуляций, применения лекарственных средств и (или) медицинских изделий, лечебного питания</p> <p>Проводить мониторинг эффективности лечебных мероприятий, их коррекцию в зависимости от особенностей течения заболевания</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями с учетом конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Для достижения приверженности лечению и повышения результативности лечения пациентов применять навыки эффективного общения с пациентом</p> <p><i>должен владеть:</i></p> <p>Разработка плана лечения пациентов и индивидуализированный подход к лечению заболеваний и (или) состояний в работе врача общей практики с учетом диагноза, пола, конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение пациентам лекарственных средств, медицинских изделий и лечебного питания при острых и хронических распространенных заболеваниях и (или) состояниях с учетом конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры, массажа и иных методов терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов на консультацию к врачам-специалистам</p> <p>Направление пациентов в круглосуточный стационар</p>	
--	--	--

		<p>Лечение пациентов амбулаторно, в том числе на дому; в дневном стационаре, развернутого при амбулатории и поликлинике</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных средств, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях</p> <p>Предотвращение и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных средств и (или) медицинских изделий, лечебного питания</p>	
<p>ВД 3 Профилактическая</p>	ПК-3	<p><i>должен знать:</i></p> <p>Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения профилактики, медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения</p> <p>Диспансеризация и профилактические осмотры взрослого населения: цели, задачи, принципы, виды, методы и технологии в работе врача общей практики</p> <p>Формы, методы и средства санитарно-просветительной работы по профилактике заболеваний, формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ отказа от курения табака и использования других курительных дымовых и парообразных смесей, снижения потребления алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>Современные информационные технологии, организационные формы и методы работы по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни населения</p> <p>Современные технологии и организационные формы обучения взрослых профилактике заболеваний и здоровому образу жизни</p> <p>Программы обучения в школах здоровья для здоровых взрослых, молодых родителей, лиц старших возрастных групп, для пациентов с хроническими заболеваниями и высоким риском их развития, включая программы обучения правилам первой помощи и установленные (Минздравом России), алгоритмы действий лиц без медицинского образования при внезапной сердечной смерти, остром коронарном синдроме, инсульте, развитии жизнеугрожающих осложнений</p> <p>Факторы риска (генетического, бытового, производственного и экологического характера) возникновения и прогрессирования распространенных заболеваний, эндемичных, социально значимых болезней; признаки предотвратимых заболеваний в ранних стадиях</p>	A/04.8

Методика обследования по скрининг программе диспансеризации населения и проведения иных скрининговых программ и тестов с доказанной клинико-экономической эффективностью выявления заболеваний у взрослых, детей и беременных женщин

Противоэпидемические (профилактические) мероприятия при инфекционных заболеваниях

Принципы и методы асептики и антисептики при оказании помощи при инфекционных заболеваниях

Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям с учетом возраста и состояния здоровья

Порядок проведения вакцинации по эпидемиологическим показаниям

*должен уметь:*

Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными документами

Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить диспансеризацию, скрининг и профилактические осмотры взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития

Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально значимых заболеваний и контролировать их эффективность

Обеспечивать необходимой информацией о здоровом образе жизни все социальные и возрастные группы населения

Проводить мотивационное (поведенческое) профилактическое консультирование индивидуальное и групповое (школы для пациентов) по вопросам ведения здорового образа жизни, коррекции факторов риска основных хронических неинфекционных заболеваний (далее ХНИЗ) и профилактики их осложнений

Планировать и проводить профилактические осмотры населения

	<p>Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту</p> <p>Проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия при инфекционных заболеваниях</p> <p>Осуществлять динамическое наблюдение за лицами, контактирующими с больными инфекционными заболеваниями, по месту жительства, учебы, работы и за реконвалесцентами инфекционных заболеваний</p> <p>Обеспечивать личную и общественную безопасность при обращении с медицинскими отходами в местах их образования</p> <hr/> <p><i>должен владеть:</i></p> <p>Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение диспансеризации и скрининга взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных и других заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и другими заболеваниями и состояниями</p> <p>Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания</p>	
--	--	--

	<p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>Контроль за проведением мероприятий по профилактике заболеваний и коррекции выявленных факторов риска, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, оценка эффективности профилактической работы с пациентами</p> <p>Консультирование и разработка индивидуальных программ профилактики и формирования здорового образа жизни, включая программы здорового питания, физической активности, преодоления стресса, снижения потребления алкоголя, отказа от курения табака и использования других курительных дымовых и парообразных смесей, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p> <p>Осуществление санитарно-гигиенического просвещения населения и обучение пациентов с целью повышения грамотности в вопросах здоровья</p>	
--	--	--

## 7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» (срок обучения 72 академических часа) представлен в Приложении №1.

## 8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» (срок обучения 72 академических часа) в представлен в Положении №2.

## 9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

**9.1. Рабочая программа учебного модуля 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД»**

**Трудоемкость освоения: 16 акад. час. или 16 зач. ед.**

**Задачи:**

1. Совершенствование знаний о методиках в сфере своих профессиональных интересов по вопросам этиологии и патогенеза сахарного диабета, особенностям клинического течения сахарного диабета.
2. Приобретение и совершенствование знаний по вопросам профессиональной лечебно-диагностической деятельности, проведения дифференциально-диагностического поиска.

**Совершенствуемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3.**

**Паспорт компетенций:**

<b>Код трудовой функции</b>	<b>Индекс компетенции</b>	<b>Индикаторы (показатели) достижения планируемых результатов</b>
А/01.7 А/01.8	ПК-1	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию
		Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты
		Составлять комплексный перспективный и текущий план ведения больного в амбулаторно-

		<p>поликлиническом учреждении и стационаре, определить необходимость применения специальных методов обследования</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при инструментальном, лабораторном обследовании пациента</p>
A/02.7 A/02.8	ПК-2	<p>Проводить и оценивать результаты теста толерантности к глюкозе</p> <p>организовывать госпитализацию больных с сахарным диабетом требующих стационарного лечения</p> <p>Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания</p> <p>Формулировать диагноз нарушения углеводного обмена в соответствии с клинической классификацией, определять его форму, фазу течения</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни</p> <p>Применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных сахарным диабетом</p> <p>Проводить самоконтроль глюкозы и научить больного технике проведения самоконтроля и заполнения дневника</p>
A/04.7 A/05.7 A/04.8	ПК-3	<p>Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания</p> <p>Применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций, в целях разработки</p>

		научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения
		Проводить мероприятия индивидуальной и массовой профилактики сахарного диабета

**Содержание рабочей программы учебного модуля 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>	<b>Индекс компетенции</b>
1.1.	Этиология и патогенез сахарного диабета	ПК-1
1.2.	История открытия сахарного диабета	ПК-2
1.3.	Современная классификация (генетические формы сахарного диабета)	ПК-3
1.4.	Критерии диагностики и методы обследования пациентов	
1.5.	Клинические проявления сахарного диабета	
1.6.	Лабораторная диагностика сахарного диабета	

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД».**

**Тематика и содержание самостоятельной работы обучающихся:**

1. Ожидаемые цифры заболеваемости и инвалидности при сахарном диабете на следующее десятилетие.
2. Несахарные диабет.
3. Стратегии сахароснижающей терапии.
4. Влияние сахарного диабета на репродуктивную систему.
5. Влияние факторов внешней среды.

**Формы и методы контроля:** контрольные вопросы.

**Литература к учебному модулю 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД»**

**Основная:**

1. Балаболкин М.И. Сахарный диабет. -М., Медицина, 2017.
2. Балаболкин М.И. Эндокринология. -М., «Универсум паблишинг», 2018
3. Балаболкин М.И. Диабетология. -М., Медицина, 2018.
4. Вильям М Кеттайл, Рональд А. Арки. Патофизиология эндокринной

системы. - BINOM publishers, Москва, НЕВСКИЙ ДИАЛЕКТ, С.Петербург, 2017.

5. Дедов И.И. Сахарный диабет: принципы медикосоциальной защиты больных. Сборник методических материалов и официальных документов. -М., 2017.

6. Дедов И.И., Фадеев В.В. Введение в диабетологию. Руководство для врачей. -М., «Берег», 2018.

7. Дедов И.И., Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия. -М, «Универсум паблишинг», 2018.

8. Дедов И.И. Руководство по внутренним болезням. Болезни органов эндокринной системы. -М., Медицина, 2019.

9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. -М., Медицина, 2017.

10. Ю.Касаткина Э.Н. Сахарный диабет у детей. -М., Медицина, 2017.

11. Старкова И.Т. Клиническая эндокринология. -М., Медицина, 2018.

12. Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия: алгоритмы диагностики, скрининга и лечения. Методические рекомендации. -М.,ЭНЦРАМН, 2017.

#### **Дополнительная:**

1. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение и профилактика. -М., 2018.

3. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз. -М., КронПресс, 2017.

4. Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний внутренних органов : рук. для врачей / под ред. проф. А. П. Реброва. - Саратов : Изд-во Саратов. мед.ун-та, 2019. - 192 с.

5. Фелиг Ф., и др. Эндокринология и метаболизм, в 2- х томах, -М., Медицина, 2017.

6. Диабетологическая практика / под ред. Древалю А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.rnmot.ru/> - сайт российского научного медицинского общества терапевтов

2. <http://con-med.ru/> - электронная библиотека периодических изданий

3. <http://www.rosmedlib.ru/> - консультант врача, электронная библиотека

4. <http://elibrary.ru/> - электронная научная библиотека

5. <http://www.Internist.ru> – архив лекций по эндокринологии

6. <http://eunidiaacademia.ru/> - Образовательный ресурс для врачей Диа Академия

7. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий

8. <http://www.rda.org.ru> (сайт Российской диабетологической ассоциации)

9. <http://www.medlit.ru/probe.htm> (сайт журнала «Проблемы эндокринологии»)

10. <http://www.diabet.ru/Sdiabet> (сайт журнала «Сахарный диабет»)

## 9.2. Рабочая программа учебного модуля 2. «Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов».

**Трудоемкость освоения: 18 акад. час. или 18 зач. ед.**

### **Задачи:**

1. Совершенствование знаний о методиках в сфере своих профессиональных интересов по вопросам сахарного диабета тип 2.
2. Приобретение и совершенствование знаний по вопросам профессиональной лечебно-диагностической деятельности, проведения дифференциально-диагностического поиска, профилактических мероприятий по сохранению жизни и здоровья пациентов с сахарным диабетом тип 2, при его осложнениях и смежной патологии.
3. Совершенствование знаний в области новых технологий лечения сахарного диабета, контроля уровня глюкозы в крови.
4. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств при сахарном диабете.

**Совершенствуемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3.**

### **Паспорт компетенций:**

<b>Код трудовой функции</b>	<b>Индекс компетенции</b>	<b>Индикаторы (показатели) достижения планируемых результатов</b>
А/01.7 А/01.8	ПК-1	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию
		Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты
		Составлять комплексный перспективный и текущий план ведения больного в амбулаторно-поликлиническом учреждении и стационаре, определить необходимость применения специальных методов обследования
		Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента
		Интерпретировать данные, полученные при инструментальном, лабораторном обследовании пациента

A/02.7 A/02.8	ПК-2	Проводить и оценивать результаты теста толерантности к глюкозе
		организовывать госпитализацию больных с сахарным диабетом требующих стационарного лечения
		Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания
		Формулировать диагноз нарушения углеводного обмена в соответствии с клинической классификацией, определять его форму, фазу течения
		Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни
		Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий
		Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни
		Применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных сахарным диабетом
		Проводить самоконтроль глюкозы и научить больного технике проведения самоконтроля и заполнения дневника
A/04.7 A/05.7 A/04.8	ПК-3	Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания
		Применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций, в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения
		Проводить мероприятия индивидуальной и массовой профилактики сахарного диабета

**Содержание рабочей программы учебного модуля 2. «Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>	<b>Индекс компетенции</b>
<b>2.1.</b>	<b>Дифференциальная диагностика СД тип 2.</b>	ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.1.1.	Клинические проявления СД, лабораторная диагностика.	
2.1.2.	Скрининг СД тип 2, дифференциальная диагностика.	
<b>2.2.</b>	<b>Лечение и профилактика СД тип 2.</b>	
2.2.1.	Немедикаментозная терапия СД тип 2.	
2.2.2.	Медикаментозная терапия СД тип 2.	
2.2.3.	Основные классы сахароснижающих препаратов: общая характеристика.	

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2. «Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов».**

**Тематика и содержание самостоятельной работы обучающихся:**

1. Обучение пациентов по программе: «Школа диабета».
2. Ожирение.
3. Диспансеризация больных сахарным диабетом тип 2.
4. Диабет и предиабет.
5. Поздние осложнения сахарного диабета тип 2.

**Формы и методы контроля:** тестирование, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

**Литература к учебному модулю 2. «Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов».**

**Основная:**

1. Балаболкин М.И. Сахарный диабет. -М., Медицина, 2017.
2. Балаболкин М.И. Эндокринология. -М., «Универсум паблишинг», 2018
3. Балаболкин М.И. Диабетология. -М., Медицина, 2018.
4. Вильям М Кеттайл, Рональд А. Арки. Патофизиология эндокринной системы. - VINOM publishers, Москва, НЕВСКИЙ ДИАЛЕКТ, С. Петербург, 2017.
5. Дедов И.И. Сахарный диабет: принципы медикосоциальной защиты больных. Сборник методических материалов и официальных документов. -М, 2017.
6. Дедов И.И., Фадеев В.В. Введение в диабетологию. Руководство для врачей. -М., «Берег», 2018.
7. Дедов И.И., Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия. -М, «Универсум паблишинг», 2018.

8. Дедов И.И. Руководство по внутренним болезням. Болезни органов эндокринной системы. -М., Медицина, 2019.
9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. -М., Медицина, 2017.
10. Ю. Касаткина Э.Н. Сахарный диабет у детей. -М., Медицина, 2017.
11. Старкова И.Т. Клиническая эндокринология. -М., Медицина, 2018.
12. Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия: алгоритмы диагностики, скрининга и лечения. Методические рекомендации. -М., ЭНЦРАМН, 2017.

**Дополнительная:**

1. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение и профилактика. -М., 2018.
3. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз. -М., Крон Пресс, 2017.
4. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск. – М., 2021. – 223 с.
5. Фелиг Ф., и др. Эндокринология и метаболизм, в 2-х томах, -М., Медицина, 2017.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.rnmot.ru/> - сайт российского научного медицинского общества терапевтов
2. <http://con-med.ru/> - электронная библиотека периодических изданий
3. <http://www.rosmedlib.ru/> - консультант врача, электронная библиотека
4. <http://elibrary.ru/> - электронная научная библиотека
5. <http://www.Internist.ru> – архив лекций по эндокринологии
6. <http://eunidiaacademia.ru/> - Образовательный ресурс для врачей Диа Академия
7. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий
8. <http://www.rda.org.ru> (сайт Российской диабетологической ассоциации)
9. <http://www.medlit.ru/probe.htm> (сайт журнала «Проблемы эндокринологии»)
10. <http://www.diabet.ru/Sdiabet> (сайт журнала «Сахарный диабет»)

**9.3. Рабочая программа учебного модуля 3. «Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика»**

**Трудоемкость освоения: 18 акад. час. или 18 зач. ед.**

**Задачи:**

1. Совершенствование знаний о методиках в сфере своих профессиональных интересов по вопросам сахарного диабета тип 2.
2. Приобретение и совершенствование знаний по вопросам профессиональной лечебно-диагностической деятельности, проведения дифференциально-

диагностического поиска, профилактических мероприятий по сохранению жизни и здоровья пациентов с сахарным диабетом тип 2, при его осложнениях и смежной патологии.

3. Совершенствование знаний в области новых технологий лечения сахарного диабета, контроля уровня глюкозы в крови.

4. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств при сахарном диабете.

**Совершенствуемые компетенции:** ПК-1, ПК-2, ПК-3.

**Паспорт компетенций:**

<b>Код трудовой функции</b>	<b>Индекс компетенции</b>	<b>Индикаторы (показатели) достижения планируемых результатов</b>
A/01.7 A/01.8	ПК-1	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию
		Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты
		Составлять комплексный перспективный и текущий план ведения больного в амбулаторно-поликлиническом учреждении и стационаре, определить необходимость применения специальных методов обследования
		Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента
		Интерпретировать данные, полученные при инструментальном, лабораторном обследовании пациента
A/02.7 A/02.8	ПК-2	Проводить и оценивать результаты теста толерантности к глюкозе
		организовывать госпитализацию больных с сахарным диабетом требующих стационарного лечения
		Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания
		Формулировать диагноз нарушения углеводного обмена в соответствии с клинической классификацией, определять его форму, фазу течения

		Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни
		Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий
		Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни
		Применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных сахарным диабетом
		Проводить самоконтроль глюкозы и научить больного технике проведения самоконтроля и заполнения дневника
A/04.7 A/05.7 A/04.8	ПК-3	Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания
		Применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций, в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения
		Проводить мероприятия индивидуальной и массовой профилактики сахарного диабета

**Содержание рабочей программы учебного модуля 3. «Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика»**

Код	Наименование тем, элементов и т. д.	Индекс компетенции
<b>3.1.</b>	<b>Этапы развития сахарного диабета тип 1</b>	ПК-1
<b>3.2.</b>	<b>Управление сахарным диабетом тип 1</b>	ПК-2
3.2.1.	Исследование по контролю сахарного диабета и его осложнений	ПК-3
3.2.2.	Цели терапии сахарного диабета тип 1	
3.2.3.	Рациональное питание при сахарном диабете тип 1	
3.2.4.	Заместительная инсулинотерапия при сахарном диабете тип 1	
3.2.5.	Профилактика сахарного диабета тип 1	

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3. «Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика».**

**Тематика и содержание самостоятельной работы обучающихся:**

1. Механизм лечебного действия физических нагрузок при заболевании сахарным диабетом.
2. Факторы риска, способствующие развитию СД тип 1.
3. Средства реабилитации пациентов с сахарным диабетом.
4. Влияние сахарного диабета на репродуктивную систему.
5. Показания и противопоказания мониторингованию гликемии.

**Формы и методы контроля:** тестирование.

**Литература к учебному модулю 3. «Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика»**

**Основная:**

1. Балаболкин М.И. Сахарный диабет. -М., Медицина, 2017.
2. Балаболкин М.И.Эндокринология. -М., «Универсум паблишинг»,2018
3. Балаболкин М.И. Диабетология. -М., Медицина, 2018.
4. Вильям М Кеттайл, Рональд А. Арки. Патофизиология эндокринной системы. - VINOM publishers, Москва, НЕВСКИЙ ДИАЛЕКТ, С.Петербург, 2017.
5. Дедов И.И. Сахарный диабет: принципы медикосоциальной защиты больных. Сборник методических материалов и официальных документов. -М, 2017.
6. Дедов И.И.,Фадеев В.В. Введение в диабетологию. Руководство для врачей. -М., «Берег», 2018.
7. Дедов И.И.,Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия. -М, «Универсум паблишинг», 2018.
8. Дедов И.И.Руководство по внутренним болезням. Болезни органов эндокринной системы. -М., Медицина, 2019.
9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. -М., Медицина, 2017.
10. Ю.Касаткина Э.Н. Сахарный диабет у детей. -М., Медицина, 2017.
11. Старкова И.Т. Клиническая эндокринология. -М., Медицина, 2018.
12. Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия: алгоритмы диагностики, скрининга и лечения. Методические рекомендации. -М.,ЭНЦРАМН,2017.

**Дополнительная:**

1. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение и профилактика. -М., 2018 .
3. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз. -М., КронПресс, 2017.
4. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И .Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск. – М., 2021.– 223 с..
5. Фелиг Ф., и др. Эндокринология и метаболизм, в 2- х томах, -М., Медицина, 2017.
6. Диабетологическая практика / под ред. Древаля А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.rnmot.ru/> - сайт российского научного медицинского общества терапевтов
2. <http://con-med.ru/> - электронная библиотека периодических изданий
3. <http://www.rosmedlib.ru/> - консультант врача, электронная библиотека
4. <http://elibrary.ru/> - электронная научная библиотека
5. <http://www.Internist.ru> – архив лекций по эндокринологии
6. <http://eunidiaacademia.ru/> - Образовательный ресурс для врачей Диа Академия
7. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий
8. <http://www.rda.org.ru> (сайт Российской диабетологической ассоциации)
9. <http://www.medlit.ru/probe.htm> (сайт журнала «Проблемы эндокринологии»)
10. <http://www.diabet.ru/Sdiabet> (сайт журнала «Сахарный диабет»)

**9.4. Рабочая программа учебного модуля 4. «Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД»**

**Трудоемкость освоения: 16 акад. час. или 16 зач. ед.**

**Задачи:**

1. Совершенствование профессиональных компетенций по прогнозированию эффективности терапии и рисков развития осложнений при сахарном диабете
2. Совершенствование профессиональных компетенций врачей по неотложным состояниям при сахарном диабете, патологическим состояниям, требующим экстренной диагностики и оказания экстренной помощи.
3. Владение методами лечения хронических осложнений сахарного диабета.

**Совершенствуемые компетенции: ПК-2, ПК-4.**

**Паспорт компетенций:**

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индикаторы (показатели) достижения планируемых результатов
----------------------------	-----------------------	---

<p>A/02.7 A/02.8</p>	<p>ПК-2</p>	<p>Проводить и оценивать результаты теста толерантности к глюкозе</p> <p>организовывать госпитализацию больных с сахарным диабетом требующих стационарного лечения</p> <p>Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания</p> <p>Формулировать диагноз нарушения углеводного обмена в соответствии с клинической классификацией, определять его форму, фазу течения</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни</p> <p>Применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных сахарным диабетом</p> <p>Проводить самоконтроль глюкозы и научить больного технике проведения самоконтроля и заполнения дневника</p>
<p>A/02.7 A/02.8</p>	<p>ПК-4</p>	<p>Оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи</p> <p>Оценить объем и последовательность современных терапевтических и организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение); обосновать схему, план и тактику ведения больного с неотложными состояниями при сахарном диабете, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии</p> <p>Составить план дополнительного обследования пациента с неотложными состояниями при сахарном диабете, определить необходимость использования различных методов клинико-</p>

		инструментального обследования для оценки функционального состояния организма и своевременной диагностики заболевания и патологических процессов; оценить тяжесть состояния больного; оформлять медицинскую документацию; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, формулировать диагноз согласно международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования
		Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи при острых осложнениях сахарного диабета
		Проводить неотложные мероприятия при остро развившихся состояниях (комы при сахарном диабете) и других неотложных состояниях при сахарном диабете
		Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**Содержание рабочей программы учебного модуля 4. «Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>	<b>Индекс компетенции</b>
<b>4.1.</b>	<b>Неотложные состояния при сахарном диабете</b>	ПК-2
4.1.1.	Кетоацидотическая кома (диабетический кетоацидоз). Этиология, патогенез, клиника. Физикальные методы оценки состояния больного. Лабораторные методы оценки состояния больного. Терапия диабетического кетоацидоза	ПК-4
4.1.2.	Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, клиника. Физикальные методы оценки состояния больного. Лабораторные методы оценки состояния больного. Основные принципы терапии. Дифференциальная диагностика с кетоацидотической, мозговой комами.	

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>	<b>Индекс компетенции</b>
4.1.3.	Лактацидотическая (молочнокислая) кома. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Лабораторные показатели состояния больного. Лечение. Прогноз	
4.1.4.	Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Диагностика. Лечение. Профилактика.	
<b>4.2.</b>	<b>Хронические осложнения сахарного диабета</b>	
4.2.1.	Диабетическая нефропатия	
4.2.2.	Диабетическая нейропатия	
4.2.3.	Диабетическая ретинопатия	
4.2.4.	Синдром диабетической стопы	
4.2.5.	Автономная нейропатия	
4.2.6.	Диабетический кетоацидоз (ДКА)	
4.2.7.	Макроангиопатия	

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4. «Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД».**

**Тематика и содержание самостоятельной работы обучающихся:**

1. Питание пациента после выведения из кетоацидотической комы.
2. Тиреотоксический криз.
3. Микрососудистые осложнения сахарного диабета.
4. Нейро-эндокринные опухоли.
5. Синдромы множественных эндокринных неоплазий.

**Формы и методы контроля:** тестирование, решение ситуационных задач, контрольные вопросы.

**Литература к учебному модулю 4. «Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД»**

**Основная:**

1. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения: руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с.
2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., и др. Российские клинические рекомендации. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой./ – 2018.
4. Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М. ООО /Издательство /Медицинское информационное агентство/, 2017.

5. Сахарный диабет типа 1: реалии и перспективы / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.: ООО Издательство Медицинское информационное агентство, 2016.
6. Сахарный диабет типа 2: от теории к практике / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.: ООО Издательство Медицинское информационное агентство, 2016.
7. Сахарный диабет: многообразие клинических форм /Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.:ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016.
8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск. – М., 2021. – 223 с.

**Дополнительная:**

1. Древаль, А. В. Диабетологическая практика / под ред. Древаля А. В. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2018. - 544 с.
2. Интенсивная терапия. Национальное руководство под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова 2013, М.: ГЭОТАР-Медиа, 800 с.
3. Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 176 с.
4. Сумин, С. А. Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Шаповалов К. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 592 с.
5. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / Мкртумян А. М., Нелаева А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 128 с.
6. Древаль, А.В. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета : руководство / Древаль А.В., Мисникова И. В. , Ковалева Ю. А. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2014. - 80 с

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.ramn.ru/> Российская академия медицинских наук
2. <http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека
3. <http://www.med.ru/> Российский медицинский сервер
4. <http://www.aha.ru/~niinf/> Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина Российской академии медицинских наук
5. <http://www.rnmot.ru/> - сайт российского научного медицинского общества терапевтов
6. <http://con-med.ru/> - электронная библиотека периодических изданий
7. <http://www.rosmedlib.ru/> - консультант врача, электронная библиотека
8. <http://elibrary.ru/> - электронная научная библиотека
9. <http://www.Internist.ru> – архив лекций по эндокринологии
10. <http://eunidiaacademia.ru/> - Образовательный ресурс для врачей Диа Академия
11. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий
12. <http://www.rda.org.ru> (сайт Российской диабетологической ассоциации)
13. <http://www.medlit.ru/probe.htm> (сайт журнала «Проблемы эндокринологии»)

14. <http://www.diabet.ru/Sdiabet> (сайт журнала «Сахарный диабет»)

## **10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **10.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:**

10.1.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

10.1.2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

10.1.3. Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23

10.1.4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. N 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (Зарегистрировано в Минюсте России 6 апреля 2017 г. N 46293)

10.1.5. Приказ Минтруда России от 27.03.2017 N 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2017 N 46397)

10.1.5. Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач общей практики (семейный врач)» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

10.1.6. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»

10.1.7. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

10.1.8. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247).

10.1.9. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 N 73677).

### **10.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:**

#### **Основная литература:**

10.2.1. Балаболкин М.И. Сахарный диабет. -М., Медицина, 2017.

10.2.2. Балаболкин М.И. Эндокринология. -М., «Универсум паблишинг», 2018

10.2.3. Балаболкин М.И. Диабетология. -М., Медицина, 2018.

- 10.2.4. Вильям М Кеттайл, Рональд А. Арки. Патофизиология эндокринной системы. - VINOM publishers, Москва, НЕВСКИЙ ДИАЛЕКТ, С.Петербург, 2017.
- 10.2.5. Дедов И.И. Сахарный диабет: принципы медикосоциальной защиты больных. Сборник методических материалов и официальных документов. -М, 2017.
- 10.2.6. Дедов И.И., Фадеев В.В. Введение в диабетологию. Руководство для врачей. -М., «Берег», 2018.
- 10.2.7. Дедов И.И., Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия. -М, «Универсум паблишинг», 2018.
- 10.2.8. Дедов И.И. Руководство по внутренним болезням. Болезни органов эндокринной системы. -М., Медицина, 2019.
- 10.2.9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. -М., Медицина, 2017.
- 10.2.10. Ю.Касаткина Э.Н. Сахарный диабет у детей. -М., Медицина, 2017.
- 10.2.11. Старкова И.Т. Клиническая эндокринология. -М., Медицина, 2018.
- 10.2.12. Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия: алгоритмы диагностики, скрининга и лечения. Методические рекомендации. -М., ЭНЦРАМН,2017.
- 10.2.13. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
- 10.2.14. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., и др. Российские клинические рекомендации. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой./ – 2018.
- 10.2.15. Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М. ООО /Издательство /Медицинское информационное агентство/, 2017.
- Дополнительная:**
- 10.2.16. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение и профилактика. -М., 2018.
- 10.2.17. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз. -М., Крон Пресс, 2017.
- 10.2.18. Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний внутренних органов: рук. для врачей / под ред. проф. А. П. Реброва. - Саратов : Изд-во Саратов. мед.ун-та, 2019. - 192 с.
- 10.2.19. Фелиг Ф., и др. Эндокринология и метаболизм, в 2- х томах, -М., Медицина, 2017.
- 10.2.19. Клиническая фармакология и фармакотерапия Кукес В.Г., Стародубцев А.К. 2012, М.: ГЭОТАР-Медиа, 832 с.
- 10.2.20. Интенсивная терапия. Национальное руководство под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова 2013, М.: ГЭОТАР-Медиа, 800 с.
- 10.2.21. Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 176 с.
- 10.2.22. Сумин, С. А. Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Шаповалов К. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 592 с.

10.2.23. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / Мкртумян А. М., Нелаева А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 128 с.

### 10.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.ramn.ru/> Российская академия медицинских наук
2. <http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека
3. <http://www.med.ru/> Российский медицинский сервер
4. <http://www.aha.ru/~niinf/> Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина Российской академии медицинских наук
5. <http://www.rnmot.ru/> - сайт российского научного медицинского общества терапевтов
6. <http://con-med.ru/> - электронная библиотека периодических изданий
7. <http://www.rosmedlib.ru/> - консультант врача, электронная библиотека
8. <http://elibrary.ru/> - электронная научная библиотека
9. <http://www.Internist.ru> – архив лекций по эндокринологии
10. <http://eunidiaacademia.ru/> - Образовательный ресурс для врачей Диа Академия
11. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий
12. <http://www.rda.org.ru> (сайт Российской диабетологической ассоциации)
13. <http://www.medlit.ru/probe.htm> (сайт журнала «Проблемы эндокринологии»)
14. <http://www.diabet.ru/Sdiabet> (сайт журнала «Сахарный диабет»)

### 10.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки.

10.4.1. Перечень помещений медицинской организации, предоставленных образовательной организации в совместное пользование:

№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет	Площадь, кв. м
1.	Центр непрерывного медицинского образования, Кировского государственного медицинского университета, ул. Красноармейская, д. 35	Учебная аудитория №1	20 м <sup>2</sup>
2.	КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7», эндокринологическое отделение, г. Киров, ул. Красина, 54	Учебная комната	17,6 м <sup>2</sup>
ИТОГО:			37,6 м <sup>2</sup>

10.4.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения, наглядных пособий
1.	Тонометр
2.	Стетоскоп
3.	Фонендоскоп
4.	Медицинские весы
5.	Ростомер
6.	Противошоковый набор
7.	Анализатор уровня сахара крови портативный с тест-полосками
8.	Экспресс-анализатор уровня холестерина в крови портативный
9.	Тест-система для экспресс-диагностики различных антигенов
10.	Скарификатор одноразовый
11.	Гемоглобинометр
12.	Лампа щелевая для осмотра глаза
13.	Предметные стекла
14.	Покровные стекла
15.	МФУ (А4) цветной HP Color Laser Jet Pro MFP M477fdn
16.	МФУ HP Laser Jet Pro MFP M428fdn W1A32A
17.	Компьютер в сборе (процессор 2,9 ГГц, ОЗУ 4 Гб, HDD по 500 Гб, Windows 8.1)
18.	Планшет Huawei
19.	АРМ Power Cool PC V-310

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

## 10.5. Методические особенности реализации дистанционного обучения

### 10.5.1. Глоссарий

– **Электронное обучение (ЭО) «e-Learning»** - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», включает в себя использование дистанционных образовательных технологий; использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы.

– **Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – технологии обучения, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Являются составной частью ЭО.

– **Дистанционное обучение (ДО)** – взаимодействие обучающегося и обучаемого между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы,

средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами информационных телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность.

– **Информационные телекоммуникационные технологии (ИКТ) дистанционного обучения** – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса обучения с применением ДОТ.

– **Метаданные ЭОР** – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР.

– **Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР)** – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему знаний, умений и навыков по дисциплине или специальности в соответствии с квалификационными требованиями.

– **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, являющийся функциональным элементом ЭУМР и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Структура и образовательный контент ЭОР определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

10.5.2. Правовые основы использования ДОТ:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;

– Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– «Положение об использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных образовательных программ, программ профессионального обучения в Центре непрерывного медицинского образования», введенное в действие приказом от 05.11.2019 №619-ОД.

10.5.3. Цели дистанционного обучения

Основными целями дистанционного обучения являются:

– ориентация образовательного процесса, нацеленная на формирование и развитие всего набора общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными характеристиками врача-специалиста;

– расширение доступа врачей к качественным образовательным услугам;

- увеличение контингента обучаемых за счет предоставления возможности освоения образовательных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту его пребывания;
- повышение качества подготовки обучаемых за счет внедрения новых, современных компьютерных технологий и средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;

#### 10.5.4. Порядок обучения

Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (в режиме on-line), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (в режиме off-line), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

Образовательная организация, реализующая дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, самостоятельно определяет соотношение объема проведенных учебных занятий с использованием ДОТ.

Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебными планами дополнительных профессиональных программ.

#### 10.6.5. Формы организации учебного процесса при дистанционном обучении

Синхронная организация учебного процесса (режим on-line) предусматривает проведение учебных мероприятий и общение обучающихся с преподавателями в режиме реального времени средствами ИКТ и электронного обучения. ЭОР включают:

- *Чат-занятия* — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;
- *Веб-семинары* (англ. *webinar*);
- *Телеконференции*.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

11.1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» проводится в форме зачета, в виде тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

11.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом».

11.3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

## 12. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная успеваемость обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения по модулям Программы. Промежуточная аттестация осуществляется после завершения обучения по модулю и может проводиться в форме зачета или дифференцированного зачета. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включают: тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы для подготовки к зачету по модулю и иные оценочные средства, позволяющие оценить степень сформированности компетенции обучающихся.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование модулей	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	«Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД»	Елсукова Ольга Сергеевна	к.м.н., доцент	Кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России	Заведующий эндокринологическим отделением, врач высшей категории КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7»
2.	«Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и	Елсукова Ольга Сергеевна	к.м.н., доцент	кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России	Заведующий эндокринологическим отделением, врач высшей категории

	лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов»				КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7»
3.	«Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика»	Елсукова Ольга Сергеевна	к.м.н., доцент	кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России	Заведующий эндокринологическим отделением, врач высшей категории КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7»
4.	«Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД.»	Елсукова Ольга Сергеевна	к.м.н., доцент	кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России	Заведующий эндокринологическим отделением, врач высшей категории КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7»

Реализация Программы, обеспечивается научно-педагогическими работниками подразделения Университета, реализующего Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

#### 14. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы промежуточной аттестации и итоговой аттестации, с указанием индекса профессионального достижения представлены в Приложении №3 – «Оценочные материалы».

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом»**  
(срок обучения 72 академических часа)

**Категория слушателей:**

Основная специальность – «Терапия»;

Дополнительные специальности: «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия».

**Срок обучения 72** (акад. час.)**Трудоемкость 72** (зач. ед.)**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий.

№	Наименование модулей/ тем	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе					Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма контроля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	Симуляционное обучение	Практическая стажировка		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР		
<b>1</b>	<b>Модули/ темы</b>														
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	3	-	5	-	-	<b>8</b>	8	-	-	-	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-3</b>	<b>ПА (контрольные вопросы)</b>

	<b>обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД»</b>														
1.1.	Этиология и патогенез сахарного диабета	3	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-		
1.2.	История открытия сахарного диабета	2	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-		
1.3.	Современная классификация (генетические формы сахарного диабета)	3	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-		
1.4.	Критерии диагностики и методы обследования пациентов	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
1.5.	Клинические проявления сахарного диабета	3	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-		
1.6.	Лабораторная диагностика сахарного диабета	3	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-		
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	4	-	6	-	-	<b>8</b>	8	-	-	-	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-3</b>	<b>ПА (тестирование)</b>

2.1.	Дифференциальная диагностика СД тип 2.	8	4	-	-	4	-	-	4	4	-	-	-		
2.1.1.	Клинические проявления СД, лабораторная диагностика.	4	2	-	-	2	-	-	2	2	-	-	-		
2.1.2.	Скрининг СД тип 2, дифференциальная диагностика.	4	2	-	-	2	-	-	2	2	-	-	-		
2.2.	Лечение и профилактика СД тип 2.	10	6	4	-	2	-	-	4	4	-	-	-		
2.2.1.	Немедикаментозная терапия СД тип 2.	3	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
2.2.2.	Медикаментозная терапия СД тип 2.	4	2	-	-	2	-	-	2	2	-	-	-		
2.2.3.	Основные классы сахароснижающих препаратов: общая характеристика.	3	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	4	-	4	-	-	<b>10</b>	10	-	-	-	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-3</b>	<b>ПА (тестирование, контрольные вопросы, решение ситуационных задач)</b>
3.1.	Этапы развития сахарного диабета тип 1	5	1	1	-	1	-	-	4	4	-	-	-		
3.2.	Управление сахарным диабетом тип 1	13	7	3	-	4	-	-	6	6	-	-	-		

3.2.1.	Исследование по контролю сахарного диабета и его осложнений	3	1	1	-	-	-	-	2	2	-	-	-		
3.2.2.	Цели терапии сахарного диабета тип 1	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
3.2.3.	Рациональное питание при сахарном диабете тип 1	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
3.2.4.	Заместительная инсулинотерапия при сахарном диабете тип 1	3	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
3.2.5.	Профилактика сахарного диабета тип 1	3	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
<b>4.</b>	<b>Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	3	-	5	-	-	<b>10</b>	10	-	-	-	<b>ПК-2</b>	<b>ПА</b>
4.1.	Неотложные состояния при сахарном диабете	8	4	-	-	4	-	-	4	4	-	-	-	<b>ПК-4</b>	<b>(тестирование, решение ситуационных задач)</b>
4.1.1.	Кетоацидотическая кома (диабетический кетоацидоз). Этиология, патогенез, клиника. Физикальные методы оценки состояния больного. Лабораторные методы оценки состояния больного. Терапия диабетического кетоацидоза	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
4.1.2.	Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, клиника. Физикальные методы оценки	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-		

	состояния больного. Лабораторные методы оценки состояния больного. Основные принципы терапии. Дифференциальная диагностика с кетоацидотической, мозговой комами.														
4.1.3.	Лактацидотическая (молочнокислая) кома. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Лабораторные показатели состояния больного. Лечение. Прогноз	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
4.1.4.	Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Диагностика. Лечение. Профилактика.	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-		
4.2.	Хронические осложнения сахарного диабета	10	4	3	-	1	-	-	6	6	-	-	-		
4.2.1.	Диабетическая нефропатия	2	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
4.2.2.	Диабетическая нейропатия	2	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
4.2.3.	Диабетическая ретинопатия	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
4.2.4.	Синдром диабетической стопы	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
4.2.5.	Автономная нейропатия	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-		
4.2.6.	Диабетический кетоацидоз (ДКА)	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-		

4.2.7.	Макроангиопатия	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
<b>II</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-3</b> <b>ПК-4</b>	<b>Зачет</b> <b>(тестирование)</b>
<b>III</b>	<b>Всего по программе</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	14	-	22	-	-	<b>36</b>	36	-	-	-	-	

*ЛЗ - лекционные занятия, СЗ - семинарские занятия, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа, ПК - профессиональные компетенции, ПА – промежуточная аттестация.*

### **Разработчик программы**

Доцент кафедры госпитальной терапии, к.м.н. О.С. Елсукова

### **СОГЛАСОВАНО**

Специалист по УМР Н.С. Кузнецова

Руководитель Центра НМО С.В. Романовская

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК  
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Актуальные вопросы диагностики и лечения  
пациентов с сахарным диабетом»  
(срок обучения 72 академических часа)**

<b>График обучения</b> <b>Форма обучения</b>	<b>Аудиторных часов в день</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)*</b>
Очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий			
очная часть обучения по программе	6	6	6 дней, 1 неделя
часть обучения по программе с применением дистанционных образовательных технологий	6	6	6 дней, 1 неделя
<b>Итого по программе</b>			<b>12 дней, 2 недели, 0,5 месяца</b>

\* Календарные даты обучения по ДПП определяются при наборе группы. Учебные занятия проводятся в течении 2 недель: 6 дней в неделю по 6 академических часов день.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель Центра НМО С.В. Романовская

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Актуальные вопросы диагностики и лечения  
пациентов с сахарным диабетом»  
(срок обучения 72 академических часа)**

**1. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочей программы учебного модуля 1. «Сахарный диабет (СД): этиология и патогенез, история открытия, современная классификация СД (генетические формы СД), критерии диагностики и методы обследования пациентов, клинические проявления, лабораторная диагностика СД» в соответствии с индикаторами достижения планируемых результатов (ПК-1, ПК-2, ПК-3)**

***Примерные контрольные вопросы (ПК-1, ПК-2, ПК-3):***

1. Классификация сахарного диабета.
2. Основные клинические проявления при сахарном диабете 1 и 2 типа.
3. Диагностические критерии сахарного диабета.
4. Основные методы лечения пациентов с сахарным диабетом (СД).
5. Основные лекарственные средства, используемые в лечении СД 2 типа, механизм их действия, показания и противопоказания.
6. Методы лечения СД 1 типа (режим, диета, инсулинотерапия).
7. Актуальность своевременной диагностики СД.
8. Основные осложнения и угрожающие жизни состояния у пациентов с СД.
9. Осложнения СД: микро- и макроангиопатии, их клинические проявления.
10. Лечебные мероприятия при гипо- и гипергликемических состояниях.
11. Виды диабетических ком, особенности клинических проявлений. Неотложная помощь.
12. Принципы профилактики СД.

**Критерии оценки контрольных вопросов:**

- «ОТЛИЧНО» - обучающийся логично и аргументированно отвечает на поставленные вопросы; демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала.
- «ХОРОШО» - обучающийся допускает несущественные ошибки, уверенно исправляет после дополнительных и наводящих вопросов; четко излагает учебный материал.
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся допускает неприципиальные ошибки в ответе, не исправляет их после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрирует недостаточно полные знания по пройденной программе; не структурированно излагает учебный материал при ответе.
- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не знает материал пройденной программы; при ответе допускает принципиальные ошибки.

**2. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочей программы учебного модуля 2. «Сахарный диабет тип 2: скрининг, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение, немедикаментозная и медикаментозная терапия, общая характеристика сахароснижающих препаратов» в соответствии с индикаторами достижения планируемых результатов (ПК-1, ПК-2, ПК-3)**

***Примерные тестовые задания (ПК-1, ПК-2, ПК-3):***

1.  $\alpha$ -клетки поджелудочной железы вырабатывают
  - 1) вазоактивный интестинальный полипептид;
  - 2) глюкагон;+
  - 3) грелин;
  - 4) инсулин;
  - 5) соматостатин.
2.  $\beta$ -клетки поджелудочной железы вырабатывают
  - 1) вазоактивный интестинальный полипептид;
  - 2) глюкагон;
  - 3) грелин;
  - 4) инсулин;+
  - 5) соматостатин.
3. Базальный уровень С-пептида у здоровых людей
  - 1) 0,1–0,4 нг/мл;
  - 2) 1,1–4,4 нг/мл;+
  - 3) 4,5–6,4 нг/мл;
  - 4) 6,5–8,4 нг/мл.
4. Более чем \_\_\_\_\_ пациентов с установленным диагнозом СД 2 страдают артериальной гипертонией
  - 1) 20%;
  - 2) 40%;
  - 3) 60%;+
  - 4) 90%.
5. Виды диабетической нейропатии
  - 1) диффузная нейропатия;+
  - 2) монойропатия;+
  - 3) недиабетические нейропатии;+
  - 4) проксимальная нейропатия;
  - 5) радикулопатия или полирадикулопатия.+
6. Всем лицам с подозрением на СД 2 для уточнения диагноза рекомендуется проведение одного из следующих определений
  - 1) исследование уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) в крови;+
  - 2) исследование уровня глюкозы плазмы крови натощак;+
  - 3) исследование уровня калия плазмы крови;
  - 4) проведение глюкозотолерантного теста (ПГТТ) с 75 г глюкозы;+
  - 5) случайное определение уровня глюкозы плазмы крови.+
7. Всем пациентам с СД 2 даже при отсутствии признаков ДР с целью своевременной

диагностики ДР и ДМО рекомендуется проводить осмотр врача-офтальмолога не реже

- 1) 1 раз в год;+
- 2) 2 раз в год;
- 3) 3 раз в год;
- 4) 4 раз в год.

8. Всем пациентам с СД 2 для оценки функции почек рекомендуется исследование СКФ

не реже

- 1) 1 раз в 3 года;
- 2) 1 раз в 5 лет;
- 3) 1 раз в год;+
- 4) 1 раз в полгода.

9. Всем пациентам с СД 2 рекомендуется проведение самоконтроля гликемии с помощью глюкометров с целью оценки гликемического профиля и эффективности проводимого лечения в дебюте заболевания и при недостижении целевых уровней гликемического контроля

- 1) 1 раз в сутки;
- 2) 2 раза в сутки;
- 3) 3 раза в сутки;
- 4) не менее 4 раз в сутки.+

10. Гиперлипидемия проявляется повышением содержания

- 1) липопротеинов;+
- 2) триглицеридов;+
- 3) углеводов;
- 4) холестерина.+

#### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- «ОТЛИЧНО» - 91% и выше правильных ответов;
- «ХОРОШО» - от 81% до 90% правильных ответов;
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - от 71% до 80% правильных ответов;
- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 70% и ниже правильных ответов тестовых заданий.

#### ***Примерные контрольные вопросы (ПК-1, ПК-2, ПК-3):***

1. Принципы диетотерапия при СД 2 типа.
2. Физические нагрузки при СД 2 типа.
3. Самоконтроль при сахарном диабете.
4. Применение препаратов метформина.
5. Применение препаратов сульфаниламочевины.
6. Применение препаратов тиазолидиндионов.
7. Применение препаратов глифлозинов.
8. Инкретиновая терапия СД 2 типа.
9. Алгоритм лечебных мероприятий при впервые выявленном сахарном диабете 2 типа.
10. Критерии компенсации больных с СД 2 типа.

11. Принципы инсулинотерапии. Препараты инсулина. Осложнения инсулинотерапии.
12. Обучение больных при СД 2 типа.
13. Социальная адаптация больных сахарным диабетом типа 2.
14. МСЭ при СД 2 типа.

### **Критерии оценки контрольных вопросов:**

- «ОТЛИЧНО» - обучающийся логично и аргументированно отвечает на поставленные вопросы; демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала.
- «ХОРОШО» - обучающийся допускает несущественные ошибки, уверенно исправляет после дополнительных и наводящих вопросов; четко излагает учебный материал.
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся допускает принципиальные ошибки в ответе, не исправляет их после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрирует недостаточно полные знания по пройденной программе; не структурированно излагает учебный материал при ответе.
- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не знает материал пройденной программы; при ответе допускает принципиальные ошибки.

### **Примерные ситуационные задачи (ПК-1, ПК-2, ПК-3):**

На приеме у врача-терапевта участкового пациент М. 48 лет. Сахарный диабет 2 типа выявлен случайно при диспансеризации неделю тому назад. Медикаментозную терапию не получает. Из анамнеза: инфаркт миокарда, инсульт не переносил. Обратился к врачу-терапевту участковому для назначения лечения.

Объективно: рост - 170 см, вес - 106 кг. Индекс массы тела (ИМТ) - 37,5 кг/м<sup>2</sup>. Объем талии – 120 см. Кожа умеренной влажности, отложение подкожной клетчатки преимущественно в области живота. Дыхание везикулярное. Пульс - 76 ударов в минуту. Тоны сердца ритмичны, приглушены, АД - 160/90 мм рт. ст. Печень не увеличена. Отеков нет.

Представил результаты самоконтроля по глюкометру: глюкоза натощак – 7,8 ммоль/л, глюкоза через 2 часа после еды – 10 ммоль/л. HbA1c - 7,5%. Биохимический анализ крови: общий белок – 75 г/л, альбумин – 46 г/л, общий билирубин – 13,1 ммоль/л, креатинин – 80 мкмоль/л, АЛТ – 65, АСТ – 53. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) - 91 мл/мин.

Вопросы:

1. Сформулируйте основной клинический диагноз сахарного диабета согласно современным требованиям.
2. Обоснуйте выбор индивидуального целевого уровня гликозилированного гемоглобина у данного пациента. Определите целевые параметры гликемии у данного пациента.
3. Определите объем дополнительного обследования пациента согласно стандарту оказания медицинской помощи при сахарном диабете 2 типа.
4. Определите тактику лечения пациента.
5. Определите показатели гликемического контроля, которые должны использоваться для оценки эффективности гипогликемизирующей терапии при динамическом наблюдении.

### **Критерии оценки решения ситуационных задач:**

- «ОТЛИЧНО» ставится слушателю, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- «ХОРОШО» заслуживает слушатель, обнаруживший полное знание программного материал, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если слушатель, интерпретируя ситуационную задачу, путается в определении конкретного синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, заключение формулирует правильно.

- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» заслуживает слушатель, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных признаков данной патологии, но правильно формулирует заключение.

- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется слушателю, допустившему при ответе на вопросы задачи многочисленные ошибки принципиального характера, неправильно поставлен диагноз, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать дополнительные методы исследования, не может дать заключение о предположительном диагнозе.

### **3. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочей программы учебного модуля 3. «Сахарный диабет тип 1: этапы развития, исследования по контролю сахарного диабета и его осложнений, цели терапии, рациональное питание, заместительная инсулинотерапия, профилактика» в соответствии с индикаторами достижения планируемых результатов (ПК-1, ПК-2, ПК-3)**

#### ***Примерные тестовые задания (ПК-1, ПК-2, ПК-3):***

1. Аутоантитела к антигенам  $\beta$ -клеток являются маркерами

- 1) гестационного сахарного диабета;
- 2) снижения толерантности к глюкозе;
- 3) сахарного диабета 1 типа;+
- 4) сахарного диабета 2 типа;
- 5) моногенных типов сахарного диабета.

2. Больным с сахарным диабетом 1 типа рекомендуется проведение самоконтроля гликемии не менее

- 1) 2 раз в сутки;

- 2) 4 раз в сутки;+
  - 3) 5 раз в сутки;
  - 4) 3 раз в сутки;
  - 5) 1 раза в сутки.
3. В программу школ для пациентов с сахарным диабетом должна входить информация по
- 1) контрольным обследованиям при сахарном диабете;+
  - 2) гипогликемии;+
  - 3) инсулинотерапии;+
  - 4) возможностям хирургического лечения сахарного диабета;
  - 5) поздним осложнениям сахарного диабета.+
4. Всем лицам с подозрением на сахарный диабет 1 типа для уточнения диагноза рекомендуется проведение следующих исследований
- 1) случайное исследование уровня глюкозы плазмы;+
  - 2) исследование уровня гликированного гемоглобина (HbA1c);+
  - 3) определение уровня липидов в крови;
  - 4) исследование уровня глюкозы плазмы натощак;+
  - 5) определение уровня глюкозы в моче.
5. Выбор индивидуальных целей гликемического контроля проводится не реже
- 1) 1 раза в 2 года;
  - 2) 1 раза в полгода;
  - 3) 1 раза в квартал;
  - 4) 1 раза в месяц;
  - 5) 1 раза в год.+
6. Индивидуальные цели гликемического контроля выбираются в зависимости от
- 1) уровня аутоантител к В-клеткам;
  - 2) возраста пациента;+
  - 3) риска тяжелой гипогликемии;+
  - 4) наличия атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний;+
  - 5) ожидаемой продолжительности жизни.+
7. Инсулин короткого действия при близком к нормальному уровню гликемии вводится
- 1) во время еды;
  - 2) сразу после еды;
  - 3) за час до еды;
  - 4) за 20–30 минут перед едой;+
  - 5) непосредственно перед едой.
8. Инсулин ультракороткого действия при близком к нормальному уровню гликемии может вводиться
- 1) непосредственно перед едой;+
  - 2) сразу после еды;+
  - 3) за час до еды;
  - 4) за 20–30 мин перед едой;
  - 5) во время еды.
9. К группе высокого риска по развитию сердечно-сосудистых осложнений у больных с сахарным диабетом 1 типа относятся пациенты

- 1) с атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- 2) без поражения органов-мишеней с 1 или 2 основными факторами сердечно-сосудистого риска;+
- 3) с поражением других органов-мишеней;
- 4) молодого возраста с манифестацией сахарного диабета ранее 35 лет с длительностью сахарного диабета менее 10 лет без поражения органов мишеней и без факторов сердечно-сосудистого риска;
- 5) без поражения органов-мишеней с длительностью сахарного диабета более 10 лет.+  
10. К группе очень высокого риска по развитию сердечно-сосудистых осложнений у больных с сахарным диабетом 1 типа относятся пациенты
  - 1) без поражения органов-мишеней с длительностью сахарного диабета более 10 лет;
  - 2) с ранним началом сахарного диабета 1 типа в возрасте ранее 10 лет с длительностью сахарного диабета более 20 лет;+
  - 3) молодого возраста с манифестацией сахарного диабета ранее 35 лет с длительностью сахарного диабета менее 10 лет без поражения органов мишеней и без факторов сердечно-сосудистого риска;
  - 4) с поражением других органов-мишеней;+
  - 5) с атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями.+
11. К группе среднего риска по развитию сердечно-сосудистых осложнений у больных с сахарным диабетом 1 типа относятся пациенты
  - 1) с ранним началом сахарного диабета 1 типа в возрасте ранее 10 лет с длительностью сахарного диабета более 20 лет;
  - 2) с атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
  - 3) без поражения органов-мишеней с длительностью сахарного диабета более 10 лет;
  - 4) с поражением других органов-мишеней;
  - 5) молодого возраста с манифестацией сахарного диабета ранее 35 лет с длительностью сахарного диабета менее 10 лет без поражения органов мишеней и без факторов сердечно-сосудистого риска.+
12. К дополнительным стандартизованным показателям непрерывного мониторинга глюкозы относятся
  - 1) коэффициент вариабельности уровня глюкозы;+
  - 2) доля времени с активным устройством непрерывного мониторинга;
  - 3) время выше целевого диапазона 13,9 ммоль/л;+
  - 4) время ниже целевого диапазона 3 ммоль/л;
  - 5) время в целевом диапазоне 3,9–10,0 ммоль/л.
13. К инсулинам длительного действия относятся
  - 1) детемир;+
  - 2) гланмир;+
  - 3) деглудек;
  - 4) изофан человеческий генно-инженерный;
  - 5) растворимый человеческий генно-инженерный.
14. К инсулинам короткого действия относится
  - 1) инсулин растворимый человеческий генно-инженерный;+
  - 2) инсулин лизпро;
  - 3) инсулин деглудек;
  - 4) инсулин детемир;

5) инсулин аспарт (имеющий в составе вспомогательные вещества никотинамид и аргинин).

15. К инсулинам сверхбыстрого действия относится

- 1) инсулин лизпро;
- 2) инсулин детемир;
- 3) инсулин лизп;
- 4) инсулин глулизин;
- 5) инсулин аспарт (имеющий в составе вспомогательные вещества никотинамид и аргинин).+

16. К инсулинам свехдлительного действия относится

- 1) инсулин изофан человеческий генно-инженерный;
- 2) инсулин детемир;
- 3) инсулин растворимый человеческий генно-инженерный;
- 4) инсулин лизпро;
- 5) инсулин деглудек.+

17. К инсулинам средней продолжительности действия относится

- 1) инсулин растворимый человеческий генно-инженерный;
- 2) инсулин изофан человеческий генно-инженерный;+
- 3) инсулин деглудек;
- 4) инсулин аспарт (имеющий в составе вспомогательные вещества никотинамид и аргинин);
- 5) инсулин детемир.

18. К инсулинам ультракороткого действия относятся

- 1) аспарт (имеющий в составе вспомогательные вещества никотинамид и аргинин);
- 2) глулизин;+
- 3) лизпро;+
- 4) гларгин.

19. К основным симптомам сахарного диабета первого типа относятся

- 1) полидипсия;+
- 2) полиурия;+
- 3) снижение аппетита;
- 4) отеки;
- 5) полифагия.+

20. К основным стандартизованным показателям непрерывного мониторинга глюкозы относятся

- 1) время выше целевого диапазона 13,9 ммоль/л;
- 2) время в целевом диапазоне 3,9–10,0 ммоль/л;+
- 3) коэффициент вариабельности уровня глюкозы;
- 4) доля времени с активным устройством непрерывного мониторинга;+
- 5) количество дней ношения устройства непрерывного мониторинга глюкозы.+

21. К фоновым инсулинам относятся препараты инсулина

- 1) сверхдлительного действия;+
- 2) ультракороткого действия;
- 3) короткого действия;
- 4) средней продолжительности;+
- 5) длительного действия.+

22. Кабинет «Школа для пациентов с сахарным диабетом» является
- 1) структурным подразделением стационара эндокринологического профиля;
  - 2) добровольной общественной организацией;
  - 3) организацией, оказывающей волонтерскую помощь;
  - 4) структурным подразделением медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную и специализированную медицинскую помощь по профилю «эндокринология».+
23. Наиболее значимыми аутоантителами, продуцирующимися при развитии сахарного диабета первого типа являются аутоантитела к
- 1) глутаматдекарбоксилазе;+
  - 2) инсулину;+
  - 3) островковым клеткам;+
  - 4) тиреопероксидазе;
  - 5) тирозинфосфатаза-подобному белку.+
24. Непрерывный мониторинг глюкозы в реальном времени может проводиться при
- 1) ежедневных эпизодах легкой гипогликемии;+
  - 2) уровне гликированного гемоглобина более 7,5%;+
  - 3) тяжелых гипогликемиях, наблюдаем один и более раз в год;+
  - 4) еженедельных эпизодах легкой гипогликемии;
  - 5) уровне гликированного гемоглобина более 4,5%.
25. Нижняя граница целевых показателей систолического АД у пациентов 18–65 лет с сахарным диабетом 1 типа составляет
- 1) больше или равно 150 мм рт. ст. и ниже 160 мм рт. ст.;
  - 2) больше или равно 130 мм рт. ст. и ниже 140 мм рт. ст.;
  - 3) больше или равно 140 мм рт. ст. и ниже 150 мм рт. ст.;
  - 4) больше или равно 120 мм рт. ст. и ниже 130 мм рт. ст..+
26. Нормальные показатели глюкозы в венозной крови натощак
- 1) < 6,1 ммоль/л;+
  - 2) < 8,5 ммоль/л;
  - 3)  $\geq$  7,0 ммоль/л;
  - 4) < 7,8 ммоль/л;
  - 5) < 7,0 ммоль/л.
27. Обязательные разделы обучающих программ для пациентов с сахарным диабетом
- 1) общие сведения о сахарном диабете;+
  - 2) самоконтроль гликемии;+
  - 3) возможности профилактики сахарного диабета;
  - 4) питание;+
  - 5) физическая активность.+
28. Осложнения сахарного диабета 1 типа
- 1) диабетическая нейропатия;+
  - 2) диабетическая нефропатия;+
  - 3) коксартроз;
  - 4) хроническая сердечная недостаточность;+
  - 5) диабетическая остеоартропатия;+
  - 6) диабетическая ретинопатия.+

29. Пациентам с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа для определения остаточной секреции инсулина необходимо определение уровня
- 1) инсулина в крови;
  - 2) кетонов в моче;
  - 3) С-пептида в крови;+
  - 4) гликированного гемоглобина в крови;
  - 5) глюкозы в моче.
30. Пациентам с диагностированным сахарным диабетом 1 типа для определения степени метаболических нарушений необходимо исследование
- 1) глюкозы в крови или моче;
  - 2) гликированного гемоглобина в крови;
  - 3) кетоновых тел в крови или моче;+
  - 4) липидов крови;
  - 5) скорости оседания эритроцитов в крови.
31. Пациентам с диагностированным сахарным диабетом 1 типа не реже 1 раза в год необходимо
- 1) определение содержания антител к антигенам островковых клеток поджелудочной железы в крови;
  - 2) общий анализ мочи;+
  - 3) оценка расчетной скорости клубочковой фильтрации;+
  - 4) биохимический анализ крови;+
  - 5) определение уровня С-пептида.
32. Пациентам с подозрением на сахарный диабет 1 типа для дифференциальной диагностики с другими типами сахарного диабета рекомендовано
- 1) определение уровня гликированного гемоглобина;
  - 2) определение содержания антител к антигенам островковых клеток поджелудочной железы в крови;+
  - 3) молекулярно-генетическое исследование мутаций;+
  - 4) определение уровня кетоновых тел в моче;
  - 5) определение уровня С-пептида.
33. Пациентам с подозрением на сахарный диабет 1 типа для дифференциальной диагностики с другими типами сахарного диабета рекомендовано определение
- 1) уровня тиреотропного гормона;
  - 2) уровня кетоновых тел в моче;
  - 3) содержания антител к антигенам островковых клеток поджелудочной железы в крови;+
  - 4) уровня С-пептида;
  - 5) уровня гликированного гемоглобина.
34. Пациентам с сахарным диабетом 1 типа рекомендуется исследование уровня HbA1c в крови
- 1) ежемесячно;
  - 2) 1 раз в полгода;
  - 3) 1 раз в 2 месяца;
  - 4) 1 раз в 4 месяца;
  - 5) 1 раз в 3 месяца;+
  - 6) 1 раз в 5 месяцев.

35. Перед длительной физической нагрузкой пациентам, получающим инсулины короткого, ультракороткого и сверхбыстрого рекомендуется

- 1) дополнительное введение жидкости 500 мл;
- 2) дополнительное введение инсулина 40 единиц;
- 3) дополнительно ввести углеводов из расчета 1–2 хлебные единицы;
- 4) снизить дозу на 20–50%;+
- 5) установить временную базальную скорость инфузии инсулина при использовании помповой инсулинотерапии.+

36. Перед кратковременной физической нагрузкой пациенту с сахарным диабетом 1 типа рекомендован дополнительный прием

- 1) белка из расчета 1 г/кг;
- 2) углеводов из расчета 1–2 хлебные единицы;+
- 3) жиров из расчета 0,5 г/кг;
- 4) инсулина 40 единиц;
- 5) жидкости 500 мл.

37. Перед определением уровня глюкозы прием пищи не осуществляется в течение

- 1) 16–20 часов;
- 2) 8–14 часов;+
- 3) 21–24 часов;
- 4) 4–6 часов;
- 5) 1–3 часов.

38. Повышают уровень гликированного гемоглобина

- 1) железодефицитные анемии;+
- 2) прием препаратов железа;
- 3) хроническое употребление алкоголя;+
- 4) салицилаты;+
- 5) беременность.

39. Показания для плановой госпитализации в медицинскую организацию

- 1) наличие инфицированного раневого дефекта любой этиологии;+
- 2) гипогликемическое состояние, сопровождающееся дезориентацией нарушением координации движений, речи, судорог, нарушением сознания;
- 3) клинически значимое ухудшение основного заболевания, его осложнений и сопутствующей патологии;+
- 4) инициация помповой инсулинотерапии;+
- 5) необходимость коррекции инсулинотерапии при декомпенсации заболевания.+

40. Показания для экстренной госпитализации в медицинскую организацию

- 1) прекоматозное состояние, диабетическая кетоацидотическая кома, гиперосмолярное гипергликемическое состояние;+
- 2) признаки аллергии к препаратам инсулина;+
- 3) любые жизнеугрожающие состояния у пациентов с сахарным диабетом 1 типа;+
- 4) клинически значимое ухудшение основного заболевания, его осложнений и сопутствующей патологии;
- 5) необходимость назначения инсулина при впервые выявленном сахарном диабете 1 типа.+

41. Показания к выписке из стационара пациента с сахарным диабетом 1 типа

- 1) письменное требование пациента либо его законного представителя;+

- 2) необходимость перевода пациента в другую организацию здравоохранения;+
- 3) несоблюдение рекомендаций по диете;
- 4) стойкое улучшение состояния, когда пациент может без ущерба для здоровья продолжить лечение в амбулаторно-поликлиническом учреждении или домашних условиях.+

42. Понижают уровень гликированного гемоглобина

- 1) прием витамина С в больших дозировках;+
- 2) лечение интерфероном альфа;+
- 3) употребление опиоидов;
- 4) антиретровирусная терапия;+
- 5) спленэктомия.

43. Практические навыки, отрабатываемые в условиях школы для пациентов с сахарным диабетом

- 1) выбор препаратов инсулина;
- 2) ухода за ногами;+
- 3) самоконтроль глюкозы крови;+
- 4) техника инъекций инсулина;+
- 5) правила коррекции доз инсулина.+

44. Предпочтительное место введения человеческого инсулина короткого действия

- 1) верхненаружная часть ягодиц и наружная часть поясничной области;
- 2) передненаружная часть верхней трети бедер;
- 3) средняя наружная треть плеча;
- 4) живот.+

45. Предпочтительное место введения человеческого инсулина средней продолжительности действия

- 1) передняя наружная треть плеча;
- 2) средняя наружная треть плеча;
- 3) верхненаружная часть ягодиц и наружная часть поясничной области;+
- 4) передненаружная часть верхней трети бедер;+
- 5) живот.

46. Предпочтительное место введения человеческого инсулина ультракороткого действия

- 1) верхненаружная часть ягодиц и наружная часть поясничной области;+
- 2) передненаружная часть верхней трети бедер;+
- 3) передняя наружная треть плеча;
- 4) средняя наружная треть плеча;+
- 5) живот.+

47. При возникновении легкой гипогликемии у пациента с сахарным диабетом 1 типа рекомендовано

- 1) принять 1–2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов;
- 2) принять 1–2 ХЕ быстро усваиваемых углеводов;+
- 3) принять 5–10 хлебных единиц медленно усваиваемых углеводов;
- 4) быстро ввести 40–100 мл 40% декстрозы;
- 5) отменить следующее введение инсулина.

48. При помповой инсулинотерапии используются препараты инсулина

- 1) сверхбыстрого действия;+

- 2) сверхдлительного действия;
- 3) ультракороткого действия;+
- 4) короткого действия;
- 5) средней продолжительности.

49. При прандиальной инсулинотерапии используются препараты инсулина

- 1) ультракороткого действия;+
- 2) средней продолжительности;
- 3) сверхбыстрого действия;+
- 4) короткого действия;+
- 5) сверхдлительного действия.

50. При проведении коррекционной инсулинотерапии используют препараты инсулина

- 1) средней продолжительности;
- 2) короткого действия;+
- 3) сверхдлительного действия;
- 4) сверхбыстрого действия;+
- 5) ультракороткого действия.+

#### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- «ОТЛИЧНО» - 91% и выше правильных ответов;
- «ХОРОШО» - от 81% до 90% правильных ответов;
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - от 71% до 80% правильных ответов;
- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 70% и ниже правильных ответов тестовых заданий.

#### **4. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочей программы учебного модуля 4. «Осложнения сахарного диабета: неотложные состояния при СД, хронические осложнения СД» в соответствии с индикаторами достижения планируемых результатов (ПК-2, ПК-4)**

##### **Примеры тестовых заданий (ПК-2, ПК-4):**

1. Микроангио- и нейропатия ног при сахарном диабете характеризуется следующими состояниями:

- А) парестезии и судороги в покое
- Б) боли в ногах при ходьбе
- В) нарушение трофики кожи
- Г) отсутствие пульса на периферических артериях
- Д) снижение тактильной чувствительности

2. Особенности инфаркта миокарда при сахарном диабете:

- А) выраженный болевой синдром с развитием кардиогенного шока
- Б) атипичные варианты со слабовыраженным болевым синдромом
- В) преобладание интрамуральных форм
- Г) чаще распространенные трансмуральные поражения миокарда
- Д) уменьшение летальности в остром периоде

3. Причинами диабетической гангрены может быть все перечисленное, кроме:

- А) микротравм

- Б) гипогликемии
  - В) потертости, инфицированных мозолей
  - Г) кетоацидоза
  - Д) отморожения
4. Диабетическая нефропатия характеризуется следующими симптомами, кроме:
- А) гипертензии
  - Б) отсутствия отеков
  - В) гипотонии
  - Г) протеинурии
  - Д) анасарки
5. Основными метаболическими признаками диабетического кетоацидотической комы являются:
- А) гипергликемия и гиперосмолярность
  - Б) гиперосмолярность и лактатацидоз
  - В) кетоацидоз и гипергликемия
  - Г) гипернатриемия и кетоацидоз
6. Больному с кетоацидотической комой в течение первого часа следует ввести 0,9% раствор хлорида натрия в количестве (мл):
- А) 250
  - Б) 500
  - В) 1000
  - Г) 2500
  - Д) 4000
7. В состоянии кетоацидоза потребность в инсулине в среднем составляет у больных сахарным диабетом 1 типа:
- А) 1 ЕД на кг фактической массы тела
  - Б) 5 ЕД на кг фактической массы тела
  - В) 10 ЕД на кг фактической массы тела
  - Г) 0,3 ЕД на кг фактической массы тела
  - Д) 0,5 ЕД на кг фактической массы тела
8. Перечислите возможные причины гипогликемии при сахарном диабете:
- А) большие дозы инсулина
  - Б) в рационе недостаточное количество углеводов
  - В) недостаточная доза инсулина
  - Г) прием алкоголя
  - Д) физическая нагрузка
9. Реактивная (функциональная) гипогликемия может появляться при:
- А) повышении тонуса вагуса
  - Б) язвенной болезни желудка
  - В) как предвестник манифестации сахарного диабета типа 2
  - Г) при патологии печени
10. Для какой стадии диабетической ретинопатии характерны: наличие экссудатов, кровоизлияний, очагов фиброза вдоль сосудов или на диске зрительного нерва, петель капилляров в области жёлтого пятна?
- А) ангиопатия сетчатки
  - Б) простая диабетическая ретинопатия

## В) пролиферативная ретинопатия

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- «ОТЛИЧНО» - 91% и выше правильных ответов;
- «ХОРОШО» - от 81% до 90% правильных ответов;
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - от 71% до 80% правильных ответов;
- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 70% и ниже правильных ответов тестовых заданий.

### **Примерные ситуационные задачи (ПК-2, ПК-4):**

Больной А. 48 лет, страдает диабетом в течение 5 лет. Обратился с жалобами на сердцебиение, нарушения сна, кошмарные сновидения, усталость, разбитость по утрам. Принимает таблетированные сахароснижающие препараты: манинил 3,5 мг – 2 таб. Перед завтраком и 2 таб. перед ужином и сиофор 500 мг на ночь придерживается соответствующей диеты, занимается физическими упражнениями. Однако, гликемия натощак 14,5 ммоль/л, постпрандиальная – 4,2 ммоль/л, в течение дня в пределах нормы. Объективно: рост 178 см, вес 82 кг. Частота дыхательных движений 17 в мин. Пульс 98 в мин., АД 160 и 100 мм рт. ст. другой патологии со стороны органов и систем не выявлено.

Вопросы:

1. Ваш диагноз.
2. Какая необходима коррекция сахароснижающей терапии?
3. Какова причина утренней гипергликемии?

### **Критерии оценки решения ситуационных задач:**

- «ОТЛИЧНО» ставится слушателю, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- «ХОРОШО» заслуживает слушатель, обнаруживший полное знание программного материал, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если слушатель, интерпретируя ситуационную задачу, путается в определении конкретного синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, заключение формулирует правильно.

- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» заслуживает слушатель, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных признаков

данной патологии, но правильно формулирует заключение.

- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется слушателю, допустившему при ответе на вопросы задачи многочисленные ошибки принципиального характера, неправильно поставлен диагноз, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать дополнительные методы исследования, не может дать заключение о предположительном диагнозе.

#### **Примеры контрольных вопросов (ПК-2, ПК-4):**

1. Назовите основные поздние осложнения сахарного диабета и основные патогенетические звенья сосудистых осложнений.
2. Приведите классификацию диабетической нефропатии и назовите критерии диагностики диабетической нефропатии.
3. Назовите основные патогенетические звенья и стадии развития диабетической кетоацидотической комы.
4. Назовите основные симптомы и их патогенетическое обоснование при гипогликемии.

#### **Критерии оценки контрольных вопросов:**

- «ОТЛИЧНО» - обучающийся логично и аргументированно отвечает на поставленные вопросы; демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала.

- «ХОРОШО» - обучающийся допускает несущественные ошибки, уверенно исправляет после дополнительных и наводящих вопросов; четко излагает учебный материал.

- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся допускает непринципиальные ошибки в ответе, не исправляет их после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрирует недостаточно полные знания по пройденной программе; не структурированно излагает учебный материал при ответе.

- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не знает материал пройденной программы; при ответе допускает принципиальные ошибки.

#### **5. Оценочные материалы итоговой аттестации дополнительной профессиональной программы «Актуальные вопросы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом» (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)**

##### **Тестовые задания (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4):**

1. Диагностические критерии сахарного диабета

- 1) случайное определение глюкозы венозной плазмы  $\geq 11,1$  ммоль/л; +
- 2) глюкоза венозной плазмы через 2 часа после ПГТТ  $\geq 7,8$  ммоль/л;
- 3) глюкоза венозной плазмы через 2 часа после ПГТТ  $\geq 11,1$  ммоль/л; +
- 4) глюкоза венозной плазмы натощак  $\geq 6,1$  ммоль/л;
- 5) глюкоза венозной плазмы натощак  $\geq 7,0$  ммоль/л. +

2. Диагностические критерии нарушенной толерантности к глюкозе

- 1) глюкоза венозной плазмы натощак  $< 7,0$  ммоль/л и через 2 часа после ПГТТ  $\geq 11,1$  ммоль/л;
- 2) глюкоза венозной плазмы натощак  $< 7,0$  ммоль/л и через 2 часа после ПГТТ  $\geq 7,8$   $< 11,1$  ммоль/л; +

3) глюкоза венозной плазмы натощак  $<6,1$  ммоль/л и через 2 часа после ПГТТ  $\geq 7,8 < 11,1$  ммоль/л.

3. Диагностика гестационного сахарного диабета проводится на основании

1) результатов ПГТТ: глюкоза натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л, через 2 часа  $\geq 8,5$  ммоль/л;

2) однократного определения глюкозы венозной плазмы натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л; +

3) повторного определения глюкозы венозной плазмы натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л;

4) результатов ПГТТ: глюкоза натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л, через 1 час  $\geq 10,0$  ммоль/л, через 2 часа  $\geq 8,5$  ммоль/л. +

4. Лечение легкой гипогликемии

1) внутривенное введение 10% или 40% раствора глюкозы;

2) прием 10-20 грамм быстро усваиваемых углеводов; +

3) подкожное или внутримышечное введение глюкагона.

5. Частота самоконтроля гликемии у взрослых больных с СД 2 типа на готовых смесях инсулина

1) не менее 4 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 7 раз в сутки) в неделю;

2) не менее 2 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю; +

3) не менее 1 раза в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю.

6. Механизм действия бигуанидов

1) замедление всасывания углеводов в кишечнике;

2) снижение продукции глюкозы печенью; +

3) снижение инсулинорезистентности мышечной и жировой ткани. +

7. Частота самоконтроля гликемии у взрослых больных с СД 2 типа на интенсифицированной инсулинотерапии

1) не менее 1 раза в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю;

2) не менее 2 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю;

3) не менее 4 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 7 раз в сутки) в неделю. +

8. Частота самоконтроля гликемии у взрослых больных с СД 2 типа на пероральной сахароснижающей терапии

1) не менее 4 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 7 раз в сутки) в неделю;

2) не менее 3 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю;

3) не менее 1 раза в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю. +

9. Система непрерывного мониторинга измеряет уровень глюкозы в

1) крови;

2) плазме;

3) интерстициальной жидкости; +

4) сыворотке.

10. Уровень гликированного гемоглобина отражает состояние углеводного обмена в течение
- 1) трех последних дней;
  - 2) трех последних месяцев; +
  - 3) трех последних недель;
  - 4) 6 месяцев до измерения.
11. Механизм действия производных сульфонилмочевины
- 1) замедление всасывание углеводов в кишечнике;
  - 2) стимуляция секреции инсулина; +
  - 3) снижение продукции глюкозы печенью.
12. Проверка техники и осмотр мест инъекций инсулина у детей с СД 1 типа проводится
- 1) 1 раз в 6 месяцев;
  - 2) 1 раз в год;
  - 3) 1 раз в 2 месяца;
  - 4) на каждом визите; +
  - 5) 1 раз в 3 месяца.
13. Проверка техники и осмотр мест инъекций инсулина у взрослых пациентов с СД проводится
- 1) 1 раз в 3 месяца;
  - 2) 1 раз в 6 месяцев; +
  - 3) 1 раз в 2 месяца;
  - 4) 1 раз в месяц;
  - 5) 1 раз в год.
14. Частота самоконтроля гликемии у взрослых больных с СД 2 типа в дебюте заболевания
- 1) не менее 7 раз в сутки;
  - 2) не менее 4 раз в сутки; +
  - 3) не менее 3 раз в сутки.
15. К поздним осложнениям сахарного диабета относятся
- 1) диабетический кетоацидоз;
  - 2) гипогликемия и гипогликемическая кома;
  - 3) диабетические макроангиопатии; +
  - 4) диабетические микроангиопатии; +
  - 5) диабетическая нейропатия. +
16. К острым осложнениям сахарного диабета относятся
- 1) диабетические макроангиопатии;
  - 2) диабетический кетоацидоз; +
  - 3) диабетические микроангиопатии;
  - 4) гипогликемия и гипогликемическая кома. +
17. Лечение тяжелой гипогликемии
- 1) подкожное или внутримышечное введение глюкагона; +
  - 2) прием 10-20 грамм быстро усваиваемых углеводов;
  - 3) внутривенное введение 10% или 40% раствора глюкозы. +
18. Индивидуальными целями лечения у детей с СД 1 типа
- 1) гликированный гемоглобин <8,5%;

- 2) гликированный гемоглобин <7,0%; +
  - 3) гликированный гемоглобин <7,5%.
19. Индивидуальными целями лечения у лиц молодого возраста без осложнений сахарного диабета являются
- 1) гликированный гемоглобин <6,5%; +
  - 2) гликированный гемоглобин <7,5%;
  - 3) гликированный гемоглобин <7,0%.
20. Индивидуальными целями лечения у лиц среднего возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями
- 1) гликированный гемоглобин <6,5%;
  - 2) гликированный гемоглобин <7,5%; +
  - 3) гликированный гемоглобин <8,0%.
21. Индивидуальными целями лечения у лиц пожилого возраста без старческой астении и/или деменции
- 1) гликированный гемоглобин <7,5%;
  - 2) гликированный гемоглобин <8,5%;
  - 3) гликированный гемоглобин <8,0%. +
22. Диагностические критерии нарушенной гликемии натощак
- 1) глюкоза венозной плазмы натощак <7,0 ммоль/л и через 2 часа после, ПГТТ  $\geq$  7,8 <11,1 ммоль/л;
  - 2) глюкоза венозной плазмы натощак <6,1 ммоль/л;
  - 3) глюкоза венозной плазмы натощак  $\geq$  6,1 <7,0 ммоль/л и через 2 часа после ПГТТ <7,8 ммоль/л. +
23. Диспансерное наблюдение детей и взрослых пациентов с СД 1 типа включает определение HbA1c
- 1) 2 раза в год;
  - 2) 1 раз в месяц;
  - 3) 1 раз в год;
  - 4) 1 раз в 3 месяца; +
  - 5) 1 раз в 4 месяца.
24. Диспансерное наблюдение взрослых пациентов с СД 2 типа без осложнений включает определение HbA1c
- 1) 1 раз в 4 месяца;
  - 2) 1 раз в месяц;
  - 3) 1 раз в 3 месяца; +
  - 4) 2 раза в год;
  - 5) 1 раз в год.
25. Частота самоконтроля гликемии у детей с СД 1 типа
- 1) не менее 3 раз в сутки;
  - 2) не менее 4 раз в сутки;
  - 3) не менее 6 раз в сутки. +
26. Употребление алкогольных напитков при сахарном диабете 2 типа
- 1) возможно в количестве не более 1 условной единицы в сутки для женщин; +
  - 2) запрещено;
  - 3) возможно в количестве не более 2 условных единиц в сутки для мужчин. +
27. Длительность действия инсулина деглудек

- 1) более 42 часов; +
- 2) 36 часов;
- 3) более 52 часов;
- 4) 24 часа;
- 5) 12 часов.

28. Деструкция  $\beta$ -клеток поджелудочной железы, приводящая к абсолютной инсулиновой недостаточности, является причиной развития

- 1) сахарного диабета зрелого типа у молодых (MODY);
- 2) сахарного диабета 2 типа;
- 3) сахарного диабета 1 типа. +

29. К предиабету относятся

- 1) нарушенная гликемия натощак; +
- 2) гестационный сахарный диабет;
- 3) нарушенная толерантность к глюкозе. +

30. Рекомендации по питанию при сахарном диабете 2 типа включают

- 1) неограниченное употребление продуктов с минимальной калорийностью; +
- 2) максимальное ограничение жиров; +
- 3) исключение углеводов из рациона питания;
- 4) умеренное ограничение продуктов, состоящих из углеводов. +

31. Выбор индивидуальных целей лечения у взрослых пациентов с СД зависит от

- 1) ожидаемой продолжительности жизни; +
- 2) желания пациента;
- 3) возраста; +
- 4) наличия атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний. +

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- «ОТЛИЧНО» - 91% и выше правильных ответов;
- «ХОРОШО» - от 81% до 90% правильных ответов;
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - от 71% до 80% правильных ответов;
- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 70% и ниже правильных ответов тестовых заданий.