

**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Невинномысский медицинский институт»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 02E7D270006FB13D8E461FDA85E345FACD  
Владелец: Станислав Сергеевич Наумов  
Действителен с 13.05.2024 до 13.08.2025

Утверждаю  
Ректор АНО ВО «НМИ»  
С.С. Наумов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.1.43 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

по специальности: 31.05.01 Лечебное дело  
профиль: Лечебное дело  
программа подготовки специалитет  
Форма обучения: очная  
год начала подготовки 2023, 2024

Невинномысск, 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт» по специальности 31.05.01 Лечебное дело

АНО ВО «НМИИ»

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** – формирование у обучающихся способности применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза, назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

### **Задачи:**

- формирование комплексного представления о патогенезе основных эндокринологических заболеваний;
- ознакомление обучающихся с механизмом действия гормонов;
- изучение основных принципов диагностики, лечения и профилактики эндокринологических заболеваний;
- овладение базовыми принципами регуляции обмена веществ и эндокринных механизмов адаптации организма;
- изучение правил госпитализации, выписки больных этого профиля.

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Эндокринология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Эндокринология» изучается в 9 семестре очной формы обучения.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ОПК – 4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.2 Готов применить медицинские изделия, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач	<b>знать:</b> характеристику основных видов глюкометров для экспресс-определения сахара крови; <b>уметь:</b> выписывать рецепты на медицинские изделия, оценить эффективность и безопасность проводимого исследования, интерпретировать результаты исследований; <b>владеть:</b> навыком определения глюкозы крови с помощью глюкометра для оценки состояния углеводного обмена, интерпретации результатов исследований для распознавания заболевания, оценкой показателей гликемического профиля;
ОПК 7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и	ОПК 7.3 Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	<b>знать:</b> фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов для лечения эндокринных заболеваний;

	<p><b>уметь:</b> рационально подбирать лекарственные средства, для лечения основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести протекания заболевания; сформулировать показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p><b>владеть:</b> навыками составления комбинированных схем лечения препаратов при сахарном диабете типа, диффузном токсическом зобе и ряде нейроэндокринных заболеваний;</p>
--	---

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные причины, ведущие к развитию различных эндокринных заболеваний;
- патогенез основных синдромов и симптомов различных эндокринных заболеваний;
- классификацию эндокринных заболеваний;
- основные диагностические критерии нозологической формы;
- основные осложнения эндокринных заболеваний;
- дифференциальную диагностику эндокринных заболеваний;
- принципы лечения заболеваний в пределах разбираемых нозологических форм;
- неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях;
- профилактику различных эндокринных заболеваний;

**Уметь:**

- собрать и интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни у курируемого больного;
- выделить причины, приводящие к заболеванию;
- выделить основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний и объяснить их патогенез;
- проводить дифференциальный диагноз со сходной патологией;
- построить план обследования больного и интерпретировать результаты дополнительных методов обследования (лабораторно-инструментальных) с учетом нормы;
- сформулировать и обосновать клинический диагноз на основании полученной информации;
- провести дифференциальную диагностику по основным синдромам эндокринных заболеваний;
- назначить и обосновать лечение больного с учетом стандарта специализированной медицинской помощи и индивидуальных особенностей;
- охарактеризовать основные группы препаратов для лечения основных эндокринных заболеваний и выписать рецепты;
- распознать осложнения и оказать неотложную помощь при ургентных состояниях при эндокринных заболеваниях;
- дать больному рекомендации по диете, образу жизни;

- оформить историю болезни на курируемого больного (написать представление о больном, поставить предварительный диагноз, назначить план обследования, написать результаты обследования, выставить заключительный диагноз, назначить лечение, выписать рецепты, написать дневник курации, этапный эпикриз, дать больному рекомендации по диете и образу жизни);

-использовать приобретенные знания при изучении других медицинских дисциплин;  
- анализировать результаты собственной деятельности;

-самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет;

-самостоятельно работать со стандартами специализированной медицинской помощи;

**Владеть:**

-системными знаниями о причинах развития эндокринных заболеваний, механизмах их развития, классификации, клиническом течении, диагностике, лечении, профилактике, неотложной помощи при urgentных состояниях;

-способностью и готовностью сформулировать и обосновать клинический диагноз;

-алгоритмом дифференциальной диагностики по основным синдромам в эндокринологии;

- принципами назначения плана обследования и лечения;

-способностью диагностировать urgentное состояние и оказать неотложную помощь при эндокринных заболеваниях;

- методикой оформления истории болезни;

- способностью анализировать результаты собственной деятельности;

-способностью самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	9 семестр
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>58.2</b>	<b>58.2</b>
Аудиторные занятия всего, в том числе:	<b>54</b>	54
Лекции	12	12
Лабораторные	-	-
Практические занятия	42	42
Контактные часы на аттестацию (зачет)	0,2	0,2
Консультация	2	2
Контроль самостоятельной работы	2	2
<b>2. Самостоятельная работа</b>	<b>49.8</b>	<b>49.8</b>
Контроль	-	-
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
Общая трудоемкость	<b>3</b>	<b>3</b>

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
--	------------------------------------	--------------------

Тема 1 . Введение в эндокринологию	Предмет эндокринологии. Становление эндокринологии как самостоятельной медицинской науки. Клиническая эндокринология, ее связи с клиническими дисциплинами. Методы обследования больного с эндокринной патологией.	ОПК-4.2 ОПК-7.2
Тема 2. Сахарный диабет. Метаболический синдром	Сахарный диабет. Основы регуляции углеводного обмена в норме. Синтез и секреция инсулина. Биологические эффекты инсулина. Определение сахарного диабета. Эпидемиология. Причины роста заболеваемости. Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Генетические факторы. Сахарный диабет 2 типа. Патогенез: роль инсулинорезистентности, нарушения функции бета – клеток, наследственности. Понятие о факторах риска: роль ожирения и гиподинамии. Метаболический синдром. Другие специфические типы сахарного диабета. "Ятрогенные" факторы нарушений углеводного обмена. Диагностические критерии сахарного диабета. Пероральный глюкозотолерантный тест. Гликированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Нарушенная гликемия натощак. Манифестный диабет. Принципы дифференциальной диагностики сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета. Классификация. Диабетическая микроангиопатия. Диабетическая нефропатия. Этиология, патогенез, классификация, лечение. Диабетическая ретинопатия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Диабетическая макроангиопатия. Факторы риска ИБС при диабете: роль гипергликемии, дислипидемии, инсулинорезистентности, нарушения коагуляции, эндотелиальной дисфункции. Артериальная гипертензия при сахарном диабете: клинические особенности, роль в прогрессировании сосудистых осложнений. Диабетическая нейропатия: патогенез, основные клинические проявления. Синдром диабетической стопы. Патогенез. Нейропатическая, ишемическая формы. Стопа Шарко. Диагностика, лечение. Дермопатия. Катаракта. Диагностика, лечение. Сахарный диабет и беременность. Факторы риска гестационного сахарного диабета. Диагностика, лечение. Лечение сахарного диабета. Целевые уровни гликемии и гликированного гемоглобина. Диетотерапия. Состав диеты. Понятие о хлебных единицах. Режим дозированных физических нагрузок. Пероральные сахароснижающие препараты. Бигуаниды. Препараты сульфонилмочевины. Тиазолидиндионы. Ингибиторы дипептидилпептидазы-IV. Агонисты глюкагоноподобного пептида – 1. Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Методы лечения. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Ультракороткие и пролонгированные аналоги инсулина. Готовые смеси инсулинов. Инсулиновые помпы. Показания для инсулинотерапии. Диета при инсулинотерапии. Режимы инсулинотерапии. Расчет дозы инсулина. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина. Комбинированная сахароснижающая терапия. Обучение больных и самоконтроль ("Школа больного сахарным диабетом"). Профилактика сахарного диабета и его осложнений. Элементы здорового образа жизни: отказ от курения, режим питания, физическая активность, поддержание нормальной	ОПК-4.2 ОПК-7.2

	<p>массы тела. Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Кетоациidotическая кома. Гиперосмолярная кома. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Клиническая симптоматика. Диагностика. Лечение.</p>	
<p>Тема 3. Заболевания гипоталамогипофизарной системы.</p>	<p>Синдром гиперпролактинемии Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Акромегалия. Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения. Несахарный диабет. Этиология, патогенез, клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения.</p>	<p>ОПК-4.2 ОПК-7.2</p>
<p>Тема 4. Заболевания щитовидной железы.</p>	<p>. Тиреотоксикоз Этиология, патогенетические варианты. Этиология и патогенез болезни Грейвса (диффузный токсический зоб). Клиническая картина, осложнения. Эндокринная офтальмопатия. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом. Подострый тиреоидит. Функциональная автономия щитовидной железы (многоузловой токсический зоб). Лечение болезни Грейвса и многоузлового токсического зоба. Тиростатики, механизм действия, побочные эффекты. Симптоматическая терапия и лечение осложнений. Лечение эндокринной офтальмопатии. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом. Тиреотоксический криз. Неотложная помощь. Профилактика. Гипотиреоз Этиология (первичный и вторичный гипотиреоз). Хронический аутоиммунный тиреоидит. Послеоперационный гипотиреоз. Симптоматика. Диагностика и дифференциальная диагностика. Заместительная терапия. Йододефицитные заболевания. Дефицит йода и другие факторы как причина развития зоба. Наследственность. Профилактика йододефицитных заболеваний: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба. Радиационно-индуцированная патология щитовидной железы. Узловой и многоузловой зоб Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с узловым зобом. Рак щитовидной железы. Диагностики и дифференциальная диагностика. Методы лечения</p>	<p>ОПК-4.2 ОПК-7.2</p>
<p>Тема 5. Заболевания надпочечников.</p>	<p>Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления, диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдром гиперкортицизма (С –м Кушинга). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Феохромоцитома. Этиология, патогенез. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.</p>	<p>ОПК-4.2 ОПК-7.2</p>
<p>Тема 6. Заболевания паращитовидных желёз Остеопороз. Гипогонадизм Ожирение</p>	<p>Гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения Остеопороз Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Гипогонадизм Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения. Ожирение и метаболический синдром. Ожирение: определение, эпидемиология. Классификация (оценка индекса массы тела, висцеральное, гиноидное ожирение). Адипокины: роль в развитии сахарного диабета, заболеваний сердечнососудистой</p>	<p>ОПК-4.2 ОПК-7.2</p>

	системы. Патогенез, клинические проявления. Профилактика и лечение ожирения. Медикаментозная терапия. Хирургическое лечение.	
--	--	--

## 6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

### Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1 . Введение в эндокринологию	1	-	6	8
Тема 2. Сахарный диабет. Метаболический синдром	1	-	6	8
Тема 3. Заболевания гипоталамогипофизарной системы.	1	-	6	8
Тема 4. Заболевания щитовидной железы.	1	-	8	8
Тема 5. Заболевания надпочечников.	1	-	8	9
Тема 6. Заболевания паращитовидных желёз Остеопороз. Гипогонадизм Ожирение	1	-	8	8.8
Итого (часов)	12	-	42	49.8
Форма контроля	Зачет			

## 7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Основная литература:

1. Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 1 : учебник : в 2 т. / од ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 960 с. - ISBN



978-5-9704-5314-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 2 : учебник : в 2 т. / под ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5315-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html> - Режим доступа : по подписке.

## 8.2. Дополнительная литература

1. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-8147-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481479.html> - Режим доступа : по подписке.

1. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов, - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3613-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436134.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Древаль, А. В. Эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3628-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436288.html> - Режим доступа : по подписке.

## 8.3. Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного ТСIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-К (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23

16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО VipNet Client for Windows 4.x (KC2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

## 8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>.
5. Президентская библиотека – <http://www.prlib.ru>
6. Большая медицинская библиотека - <http://med-lib.ru/>.
7. Российское образование. Федеральный портал. – <http://www.edu.ru/>, доступ свободный

### Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» <http://www.garant.ru/>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p><b>Учебная аудитория 12</b> для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, бульвар Мира, 25</p>	<p><b>1. Учебная мебель:</b> -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска маркерная;</p> <p><b>2. Технические средства обучения:</b> -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p>
<p>Учебная аудитория 24 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточных аттестаций по дисциплине 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25</p>	<p><b>1.Комплект учебной мебели:</b> стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска маркерная;</p> <p><b>2. Технические средства обучения:</b> -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); -моноблок с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p> <p>3. Модели эндокринных органов; 4. Тонмометр медицинский, фонендоскоп; 5. Мультимедийные презентации 6.Ростомер 7.Весы 8.Рулетка –сантиметр для измерения окружности тела 9.Почкообразный лоток 10.Одноразовый шпатель</p>

<b>Кабинет 4</b> Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	11.Негатоскоп на два снимка комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;
<b>Кабинет 9</b> Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова, д 67	- комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;

## **10.ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)**

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:
    - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
    - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
    - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

## **11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написание рефератов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

#### ***Описание показателей и критериев оценивания компетенций***

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
-----------------------	---------------------------------	------------------

Понимание смысла компетенции	<p>Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач</p> <p>Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.</p> <p>Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	<p>Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче</p> <p>Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.</p> <p>Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	<p>Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.</p> <p>Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы</p> <p>Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>

## 11. 2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

**ОПК – 4.Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза** (контролируемый индикатор достижения ОПК-4.2 Готов применить медицинские изделия, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач;).

**ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности** (контролируемый индикатор достижения ОПК 7.3 Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения).

### *Типовые задания, для оценки сформированности знаний*

Результаты обучения
<p>Знает характеристику основных видов глюкометров для экспресс-определения сахара крови;</p> <p>Знает фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов для лечения эндокринных заболеваний;</p>

## Типовые задания для устного опроса

1. Эпидемиология сахарного диабета. Факторы риска заболевания.
2. Этиология и патогенез сахарного диабета.
3. Классификация сахарного диабета.
4. Ранняя диагностика сахарного диабета. Проведение и оценка теста на толерантность к глюкозе.
5. Диагностические критерии сахарного диабета, критерии компенсации сахарного диабета.
6. Клиника сахарного диабета.
7. Дифференциальная диагностика сахарного диабета, гипергликемии, гликозурии и полиурии.
8. Основы фармакотерапии в диабетологии, фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, применяемых в диабетологии; осложнения, вызванные применением препаратов, методы их коррекции.
9. Типы препаратов инсулина, применяемые в Российской Федерации, профиль их действия
  10. Типы режимов введения инсулина
  11. Диабетические макроангиопатии
  12. Гиперосмолярная кома
  13. Гипогликемическая кома
  14. Понятие о субклиническом и манифестном тиреотоксикозе. Принципы диагностики
  15. Диффузный токсический зоб
  16. Первичный, вторичный и третичный гипотиреоз
  17. Пролактин-продуцирующие опухоли гипофиза.
  18. Роль дофамина в регуляции секреции пролактина
  19. Несахарный диабет
  20. Медикаментозная терапия пролактином: агонисты рецепторов дофамина селективные и неселективные, показания и противопоказания
  21. Классификация микро- и макроангиопатий при сахарном диабете.
  22. Классификация, этиология, патогенез, клинические особенности и принципы диагностики диабетической нефропатии.
  23. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика диабетической ретинопатии.
  24. Показания, противопоказания к назначению сахароснижающих таблетированных препаратов.
  25. Этиология, патогенез, клиника, диагностика кетоацидоза и кетоацидотической комы.
  26. Этиология, патогенез, клиника, диагностика гипогликемических состояний, гипогликемической комы.
  27. Этиология, патогенез, клиника, диагностика гиперосмолярной комы.
  28. Дифференциальная диагностика коматозных состояний у больных сахарным диабетом.
  29. Патогенез основных клинических синдромов при токсическом зобе.
  30. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение диффузно-токсического зоба

### Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- свободно справляется с решение задач,</li> <li>- использует в ответе дополнительный материал;</li> <li>- все задания, предусмотренные учебной программой выполнены;</li> <li>- анализирует полученные результаты;</li> <li>- проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов</li> </ul>
Хорошо	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью;</li> <li>- необходимые практические компетенции в основном сформированы;</li> <li>- все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;</li> <li>- при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.</li> <li>- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>выставляет обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера;</li> <li>- большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки;</li> <li>- наблюдается нарушение логической последовательности.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<p>выставляет обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки;</li> <li>- так же не сформированы практические компетенции;</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа.</li> </ul>

### Тематика рефератов

1. Биосинтез катехоламинов.
2. Биосинтез и секреция тиреоидных гормонов.
3. Тиреоидные гормоны в регуляции роста и развития.
4. Тиреоидные гормоны и обмен веществ.
5. Паратгормон в регуляции фосфорно-кальциевого и белкового обменов.
6. Влияние инсулина на белковый и жировой обмен.
7. Регуляция секреции инсулина.
8. Сахарный диабет и механизмы его развития.
9. Глюкагон, его физиологическое значение.
10. Биосинтез андрогенов и эстрогенов.
11. Основы фармакотерапии в диабетологии, фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, применяемых в диабетологии; осложнения, вызванные применением препаратов, методы их коррекции.
12. Типы препаратов инсулина, применяемые в Российской Федерации, профиль их действия
13. Гипогликемическая кома
14. Понятие о субклиническом и манифестном тиреотоксикозе. Принципы диагностики
15. Пролактин-продуцирующие опухоли гипофиза.
16. Ожирение. Классификация, диагностика, лечение.
17. Понятие о метаболическом синдроме.
18. Акромегалия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
19. Андрогены. Место и пути их образования в организме. Механизмы регуляции биосинтеза и выделения андрогенов гипоталамо-гипофизарными гормонами.
20. Гипофизарный нанизм. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
21. Йоддефицитные заболевания, Клиника, диагностика, лечение и профилактика.
22. Глюкокортикоиды. Место их образования, механизм действия.



23. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
24. Синдром Нельсона.
25. Гестационный сахарный диабет. Группы риска, диагностика и ведение больных.
26. Гормонально-активные образования надпочечников
27. Синдром диабетической стопы
28. Неотложные состояния при сахарном диабете
29. Клиническая и лабораторная диагностика стадий диабетической нефропатии
30. Расчет скорости клубочковой фильтрации с помощью калькулятора: MDRD, СКДЕРI. Лечение в зависимости от стадии ДН.

### **Критерии оценивания выполнения реферата**

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

### **11.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

*Типовые задания, направленные на формирование профессиональных умений.*

Результаты обучения
Умеет выписывать рецепты на медицинские изделия, оценить эффективность и безопасность проводимого исследования, интерпретировать результаты исследований; Умеет рационально подбирать лекарственные средства, для лечения основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести протекания заболевания; сформулировать показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;

### **Тестовые задания для подготовки к зачету**

**1. Критерию постановки диагноза сахарного диабета соответствует уровень гликированного гемоглобина выше ...%**

- 1) 6,5
- 2) 5,0
- 3) 6,0
- 4) 6,1

**2. Для стадии А2 (микроальбуминурии) диабетической нефропатии характерна экскреция альбумина с мочой ... мг в сутки**

- 1) 30–300
- 2) 10–30
- 3) 300–2200
- 4) более 2200

**3. Гликированный гемоглобин характеризует уровень гликемии за:**

- 1) последние 2–3 дня
- 2) последний 1 месяц
- 3) последние 3 месяца
- 4) последние 6 месяцев
- 5) последний 1 год

**4. На снижение инсулинорезистентности направлено действие:**

- 1) глибенкламида
  - 2) метформина
  - 3) гликвидона
  - 4) репаглинида
  - 5) глимепирида
5. Какие из перечисленных ниже механизмов действия присущи инсулину:

**1) усиление процессов утилизации аминокислот и синтеза белка торможение липолиза**

- 2) усиление гликогенолиза и торможение липолиза
- 3) торможение липолиза и усиление глюконеогенеза
- 4) все вышеперечисленное

**6. Аналогом человеческого инсулина является:**

- 1) актрапид
- 2) хумалог
- 3) протафан
- 4) хумулин

**7. Для препролиферативной стадии диабетической ретинопатии не характерно:**

- 1) кровоизлияния в сетчатку
- 2) экссудативные очаги
- 3) новообразованные сосуды
- 4) микроаневризмы
- 5) интратетинальные микрососудистые аномалии

**8. К симптомам диабетической полинейропатии не относятся:**

- 1) симметричные боли в конечностях
- 2) онемение
- 3) зябкость или жжение в ногах, руках
- 4) тонические судороги икроножных мышц
- 5) боли в икроножных мышцах при ходьбе

**9. Гиперосмолярную кому не провоцирует:**

- 1) диарея
- 2) длительный прием диуретиков
- 3) рвота
- 4) прием бигуанидов

**10. Сахарный диабет первого типа следует лечить:**

- 1) только диетотерапией
- 2) сульфаниламидными препаратами
- 3) инсулином на фоне диетотерапии
- 4) голоданием

**11. Феномен Сомоджи — это:**

- 1) утренняя гипергликемия после ночной гипогликемии
- 2) снижение уровня глюкозы крови в ответ на введение инсулина
- 3) резкий подъем уровня глюкозы крови в ранние утренние часы, обусловленный действием контринсулярных гормонов
- 4) исчезновение симптомов стероидного сахарного диабета после двусторонней адреналэктомии

**12. При возникновении феномена Сомоджи необходимо:**

- 1) снизить суточную дозу короткого инсулина

- 2) снизить калораж во второй половине дня
- 3) снизить вечернюю дозу инсулина длительного действия
- 4) скорректировать дозу инсулина перед обедом

**13. У пациента 49 лет уровень гликемии в венозной плазме натощак составил 6,1 ммоль/л. При проведении орального глюкозотолерантного теста гликемия в венозной плазме до приёма глюкозы составила 6 ммоль/л, через 2 часа после приёма глюкозы — 11,4 ммоль/л. Каким образом следует расценить состояние углеводного обмена у данного пациента?**

- 1) нормальное состояние углеводного обмена
- 2) нарушение гликемии натощак
- 3) нарушение толерантности к глюкозе
- 4) сахарный диабет

**14. У пациента 52 лет уровень гликемии в венозной плазме натощак составил 6,3 ммоль/л. При проведении орального глюкозотолерантного теста гликемия в венозной плазме до приёма глюкозы составила 6,2 ммоль/л, через 2 часа после приёма глюкозы — 8,5 ммоль/л. Каким образом следует расценить состояние углеводного обмена у данного пациента?**

- 1) нормальное состояние углеводного обмена
- 2) нарушение гликемии натощак
- 3) нарушение толерантности к глюкозе
- 4) сахарный диабет

**15. Для ишемической формы синдрома диабетической стопы характерно:**

- 1) сухость и бледность кожных покровов, участки гиперкератоза
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) язвенный дефект в областях нагрузочного давления
- 4) атрофия кожи, цвет бледный или цианотичный
- 5) всё вышеперечисленное

**16. Для нейропатической формы синдрома диабетической стопы не характерно:**

- 1) образование язвенного дефекта в местах наибольшего давления
- 2) нарушение трофики тканей
- 3) снижение различных видов чувствительности
- 4) перемежающаяся хромота

**17. Повторные кровоизлияния в стекловидное тело, развитие витреоретинальных тяжей и тракционная отслойка сетчатки характерны для диабетической офтальмопатии на стадии:**

- 1) непролиферативной ретинопатии
- 2) препролиферативной ретинопатии
- 3) пролиферативной ретинопатии
- 4) диабетической катаракты

**18. Самой частой формой диабетического поражения нервной системы является:**

- 1) дистальная нейропатия
- 2) автономная нейропатия
- 3) полирадикулопатия
- 4) миелопатия

**19. Диабетический кетоацидоз характеризуется:**

- 1) усилением распада жиров, процессов гликогенолиза, глюконеогенеза
- 2) снижением распада жиров
- 3) повышением синтеза гликогена
- 4) торможением процессов глюконеогенеза

**20. Какие из показателей перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ) дают основания для диагностики сахарного диабета?**

- 1) глюкоза венозной плазмы натощак — 5,7 ммоль/л, через 2 часа после ПГТТ — 6,8 ммоль/л
- 2) глюкоза венозной плазмы натощак — 6,5 ммоль/л, через 2 часа после ПГТТ — 7,3 ммоль/л
- 3) глюкоза венозной плазмы натощак — 7,1 ммоль/л, через 2 часа после ПГТТ — 13,1 ммоль/л
- 4) глюкоза венозной плазмы натощак — 6,7 ммоль/л, через 2 часа после ПГТТ — 10,1 ммоль/л

5) ничего из представленного

**21. Для диффузного токсического зоба не характерно:**

- 1) увеличение уровня свободного Т4 в крови
- 2) увеличение уровня свободного Т3 в крови
- 3) увеличение уровня общего Т4 в крови
- 4) увеличение уровня общего Т3 в крови
- 5) повышение уровня тиреотропного гормона в крови

**22. Ведущим патогенетическим фактором развития диффузного токсического зоба является:**

- 1) дефицит йода в организме
- 2) усиление секреции тиреотропного гормона
- 3) усиление симпатической активности на фоне стресса
- 4) образование антител к тиреоглобулину
- 5) ТТГ-подобное действие антител к рецепторам тиреотропного гормона

**23. Для профилактики эндемического зоба применяют:**

- 1) калия йодид
- 2) глюкокортикоиды
- 3) левотироксин
- 4) витамины

**24. Для манифестного диффузного токсического зоба не характерно:**

- 1) снижение массы тела
- 2) мышечный тремор
- 3) снижение содержания в крови тиреотропного гормона
- 4) снижение содержания в крови как свободного Т3, так и свободного Т4
- 5) нарушение ритма сердца

**25. К препаратам выбора при медикаментозной терапии диффузного токсического зоба относятся:**

- 1) тиреостатики
- 2) препараты левотироксина
- 3)  $\beta\alpha$ -адреноблокаторы

**26. Абсолютным показанием к назначению заместительной терапии левотироксином при субклиническом гипотиреозе является:**

- 1) беременность
- 2) возраст старше 60 лет
- 3) женский пол
- 4) возраст менее 25 лет

**27. Клиническая симптоматика гипотиреоза при осмотре больного не характеризуется:**

- 1) выраженным отечным синдромом
- 2) сухой бледной кожей с желтоватым оттенком, холодной на ощупь
- 3) выпадением волос (волосы ломкие, сухие)
- 4) медлительностью, заторможенностью, сонливостью
- 5) прогрессирующим снижением массы тела

**28. Причина тиреотоксикоза при подостром тиреоидите:**

- 1) выработка тиреоидстимулирующих антител
- 2) разрушение тиреоцитов и выход содержимого фолликулов в кровяное русло

- 3) компенсаторная гиперфункция щитовидной железы в ответ на воспалительные изменения
- 4) гиперпродукция тиреоидных гормонов щитовидной железой
- 5) гиперпродукция тиреотропного гормона в ответ на воспалительные изменения в щитовидной железе

**29. При аутоиммунном тиреоидите с исходом в манифестный гипотироз в гормональном профиле наблюдается:**

- 1) повышение тиреотропного гормона, снижение Т3 и Т4
- 2) повышение тиреотропного гормона, повышение Т3 и Т4
- 3) снижение тиреотропного гормона, Т3 и Т4 в пределах нормы
- 4) повышение тиреотропного гормона, Т3 и Т4 в пределах нормы

**30. Методом выбора в лечении болезни Иценко–Кушинга является:**

- 1) трансфеноидальная аденомэктомия
- 2) стереотаксическая радиохирургия
- 3) двусторонняя адреналэктомия
- 4) протонотерапия на область гипофиза

**Эталон ответа**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	3	2	1	2	3	5	4	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	4	3	5	4	3	1	1	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
5	5	1	4	1	1	5	2	1	1

### Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

*Типовые практические задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений*

Результаты обучения
Владеет навыком определения глюкозы крови с помощью глюкометра для оценки состояния углеводного обмена, интерпретации результатов исследований для распознавания заболевания, оценкой показателей гликемического профиля;
Владеет навыками составления комбинированных схем лечения препаратов при сахарном диабете типа, диффузном токсическом зобе и ряде нейроэндокринных заболеваний;

### Типовые практические задания для подготовки к зачету

#### Задача 1.

Больная 37 лет обратилась к терапевту по поводу слабости, подъема артериального давления (АД) при стрессе до 165/110 мм рт.ст. и ухудшения зрения. Анамнез заболевания: родилась с массой тела 4,7 кг. Семейный анамнез отягощен: бабушка болеет

сахарным диабетом. Последнее время частые стрессы на работе, программист. Объективно: Рост-164, вес-86 кг. АД-145/95 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 89 ударов в минуту. Данные дополнительных исследований: Глюкоза натощак – 6,7 ммоль/л, через 2 часа после приема пищи-10,2 ммоль/л С-пептид-900 пмоль/л (N-150-1100). HbA1c-7,1 %

- 1) Сформулируйте диагноз;
- 2) план диагностических мероприятий;
- 3) принципы лечения?

**Эталон ответа:**

1) Сахарный диабет 2 тип. Целевой уровень HbA1c < 6,5 % Сопутствующий.: Ожирение 1 степени, экзогенно-конституциональное, абдоминальный тип Артериальная гипертензия 2 степени, 1 стадии, риск 4. ХСН 0ст.

2) Биохимический анализ крови : креатинин, мочевины, АЛТ, АСТ, липидограмма Общий анализ мочи, оценка альбуминурии. ЭКГ, ЭХОКГ.

3) Гипокалорийная диета (исключить жиры), ограничить углеводы до 12 ХЕ в сутки. Метформин 500 мг после завтрака, 500 мг после ужина Лизиноприл 5 мг утром

### **Задача 2.**

Жалобы на сухость во рту, увеличение массы тела на 10 кг за последние 10 лет. Заболел 10 лет назад, когда при профилактическом обследовании было обнаружено повышение уровня глюкозы крови до 8,2 ммоль/л. Консультировался у эндокринолога. Ему был назначен метформин (сиофор) по 500 мг после завтрака и ужина, который он принимал в течение семи лет, жалоб на тот период у него не было, врача не посещал. Три года назад в связи с ухудшением состояния пациент снова обратился к эндокринологу, предъявлял жалобы на полиурию, жажду, сухость во рту, уровень глюкозы натощак 8,8 ммоль/л, через 2 часа после еды до 15,0 ммоль/л. Доза сиофора была увеличена до 1000 мг два раза в день и добавлен глибенкламид (манинил 1,75 мг) 2 раза в день перед завтраком и ужином. Наступило улучшение состояния, показатели глюкозы в крови уменьшились. Однако, в течение последних 6 месяцев похудел на 8 кг. Уровень глюкозы натощак стал повышаться более 10 ммоль/л, в течение дня до 18-20 ммоль/л. Объективно: вес 84 кг, рост 172 см, Артериальное давление 160/80 мм рт.ст. (постоянно принимает эналаприл 5 мг два раза в день). Лабораторно-инструментальные исследования Глюкоза натощак - 11,5 ммоль/л, через 2 часа после еды-18,2 ммоль/л, HbA1c-11,6 %, креатинин крови-105 мкмоль/л С-пептид – 424 пмоль/л (норма 150-1100) Общий анализ мочи – глюкоза 5 %, протеинурия 1,61 г

- 1) Сформулируйте диагноз;
- 2) принципы лечения?

**Эталон ответа:**

1) Сахарный диабет 2 тип. Целевой уровень HbA1c < 6,5 % Сопутствующий. Артериальная гипертензия 2 стадия, неконтролируемое течение. Риск 4, ХСН 1 стадия.

2) Лечение: Гипокалорийная диета (исключить жиры), ограничить углеводы до 12 ХЕ в сутки. 1. Янумет (галвусмет) 50/1000 мг после завтрака 50/1000 мг после ужина 2. Инсулин продленного действия Левемир 10 ед п/к в 22-00 3. Лозап плюс 1 таб. утром длительно

### **Задача 3.**

У женщины 50 лет во время профосмотра обнаружена глюкозурия. Жалобы отсутствуют. Периодически беспокоит зуд гениталий. Из анамнеза выявлено, что вес при рождении был 4700 г. Объективно: Рост – 156 см, вес – 95 кг, ИМТ – 38 кг/м<sup>2</sup>. Распределение подкожной жировой клетчатки преимущественно в области живота, ОТ/ОБ – 2,0. ЧСС – 74 в мин, АД – 155/105 мм рт. ст. При исследовании органов дыхания патологии не выявлено. Живот мягкий, печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги. Дополнительные исследования: тест толерантности к глюкозе (ОГТТ): 8,0 ммоль/л – 12,8 ммоль/л., С-пептид – 2500 пмоль/л (норма- 150 – 1100), в моче белок- 1,6 г/л. Креатинин-98 мкмоль/л, мочевины-6,8 ммоль/л

- 1) Поставьте диагноз.

2) Необходимые лечебные мероприятия?

**Эталон ответа:**

1) Сахарный диабет 2 тип. Целевой уровень HbA1c < 6,5 % Сопутствующий: Ожирение 2 степени, экзогенно-конституциональное, абдоминальный тип. Артериальная гипертензия II стадии, 1 степени, риск 4, ХСН 0 ст.

Назначения: 1. Гипокалорийная диета (исключить жиры), ограничить углеводы до 12 ХЕ в сутки. 2. Метформин 500 мг после завтрака, 500 мг после ужина 3. Вилдаглиптин (галвус)-50 мг-1 таб утром, 1 таб вечером после еды. 4. Лизиноприл 5 мг 1 раз в день утром

**Задача 4.**

Пациентка В. 58 лет, сахарный диабет 2 тип около 8 лет. Принимает Манинил 3,5 мг 2 таб. перед завтраком и 1 таб. перед ужином. Перед сном в 21:00 вводит Протафан 22 ЕД, п/к. Обратилась к врачу с жалобами на частые гипогликемические состояния в ранние утренние часы, днем беспокоят выраженная сухость во рту, повышенная жажда, онемение и боли в нижних конечностях в покое. Измерения гликемии проводит глюкометром в домашних условиях. Объективно: рост 164 см вес 74 кг. Распределение подкожно-жировой клетчатки равномерное, тургор снижен. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту. Тоны сердца ритмичные приглушены. АД 150/95 мм. рт. ст. При пальпации живот безболезненный. Гликемический профиль – натошак 8,9 ммоль/л, Через 2 часа после обеда – 13,4 ммоль/л. HbA1c-9%

1. Клинический диагноз

2. Объясните причину гипогликемий

3. При необходимости проведите коррекцию лечения и дополнительные исследования

**Эталон ответа:**

1) Диагноз основной: Сахарный диабет 2 тип. Целевой уровень HbA1c < 7,0 % Сопутствующий: жировой гепатоз. 2) Назначения: 1. Гипокалорийная диета (исключить жиры), ограничить углеводы до 12 ХЕ в сутки. 2. Дапаглифлозин (форсига)-10 мг-1 таб утром 3. Метформин (глюкофаж лонг)-1000 мг-1 таб после ужина 4. Аналог инсулина длительного действия (Инсулин гларгин 300 ед/мл) Туджео солостар 10 ед п/к в 22-00. 5. Лозап 50 мг 1 раз в день

**Задача 5.**

У больной 18 лет отмечается полиурия с низким удельным весом мочи. После проведения теста с ограничением жидкости величина удельного веса мочи не изменилась.

Назовите предварительный диагноз?

**Эталон ответа:**

несахарный диабет

**Задача 6.**

Больной 32 лет, с сахарным диабетом тип 1, обнаружен в коматозном состоянии через 3 ч после введения инсулина.

Какое мероприятие необходимо выполнить в первую очередь?

**Эталон ответа:**

ввести 40-100 мл 40% раствора глюкозы в/в струйно до полного восстановления сознания.

**Задача 7.**

Каким будет Ваше заключение при обнаружении у пациента с помощью УЗИ щитовидной железы гипоехогенной структуры в левой доле диаметром 2 мм (объем щитовидной железы и уровни тиреоидных гормонов в норме):

**Эталон ответа:**

вариант нормы.

**Задача 8.**

47-летняя женщина обратилась к врачу по месту жительства с жалобами на прибавку в весе (4 кг, сонливость, слабость, запор и сухость кожных покровов). Исследование

выявило гипорефлексию, незначительное увеличение щитовидной железы при пальпации, гипотермию.

1) Какие лабораторные показатели необходимо исследовать для подтверждения диагноза в первую очередь?

2) Какой предварительный диагноз?

**Эталон ответа:**

1) ТТГ, Т4свободный, АТ-ТПО.

2) Аутоиммунный тиреоидит. Зоб 1 степени. Первичный гипотиреоз 2 степени тяжести

#### **Задача 9.**

Женщина 25 лет жалуется на боли в горле при глотании, повышение температуры тела до 38 С. В течение двух лет страдает диффузным токсическим зобом (ДТЗ) 2 ст., средней тяжести. Лечилась в течение полугода тиамазолом, начиная с 40 мг с постепенным снижением дозы до 10 мг, L-тироксина 50 мкг. Год назад возник рецидив, начато лечение тиамазолом в дозе 50 мг/сут. За последние три дня до обращения к врачу принимала метамизол натрия в связи с альгоменореей. Накануне вечером возникла боль в горле, поднялась температура. Самостоятельно принимала сульфодиметоксин, метамизол натрия и тетрациклин без эффекта.

Наиболее вероятный диагноз?

**Эталон ответа:**

Диффузный токсический зоб 2 степени, тиреотоксикоз 2 степени тяжести. Осложнение. Агранулоцитоз с формирующейся некротической ангиной.

#### **Задача 10.**

Больная 35 лет, жалуется на снижение массы тела за месяц на 6 кг при сохраненном аппетите, сердцебиение, дрожь в теле, чувство жара, слабость, раздражительность, плохой сон. Кожа влажная, теплая, эластичная, тонкая. Волосы мягкие. Глазные щели расширены, мигание редкое. При взгляде вниз появляется белая полоска между верхним веком и радужкой. Нарушена конвергенция, веки пигментированные. Пальпируется перешеек щитовидной железы. Определяется тремор пальцев рук. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС – 98 уд./мин. Данные ЭКГ – синусовая тахикардия, неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса.

1) Назовите предварительный диагноз?

2) Дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза?

**Эталон ответа:**

1) предварительный диагноз – Диффузный токсический зоб 1 степени. Тиреотоксикоз 2 степени тяжести. Сопутствующий. Аутоиммунная офтальмопатия.

2) Для подтверждения данной диагностической гипотезы необходимо определить уровень тиреоидных гормонов (ТТГ, Т4свободный, АТ-ТПО, АТ к рецепторам ТТГ), выполнить ультразвуковое исследование щитовидной железы для исключения токсической аденомы щитовидной железы

#### **Задача 11.**

Больной 35 лет, с сахарным диабетом, после приема алкоголя (со слов, выпил около 1000 мл водки) почувствовал резкую слабость, дрожь в теле, сердцебиение, чувство голода. Состояние средней тяжести. Возбужден, тремор пальцев рук. Кожа бледная, влажная. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 108 уд./мин. АД – 180/90 мм рт. ст. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

Назовите предварительный диагноз и дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

**Эталон ответа:**

Предварительный диагноз – сахарный диабет 1 типа, гипогликемия легкой степени тяжести. Определить уровень глюкозы крови, С-пептид.

#### **Задача 12.**

Больной 38 лет, обнаружен медицинской сестрой без сознания в палате. Пациент находится на лечении в эндокринологическом отделении по поводу сахарного диабета 1



типа, которым страдает 18 лет. Поступил в отделение с жалобами на стойкое повышение АД, наличие отеков на лице и нижних конечностях, частые гипогликемические состояния. Получает физиологический режим инсулинотерапии, суточная доза инсулина была подобрана около 3 лет назад. За час до потери сознания был введен инсулин в обычной дозе и пациент принял пищу. Объективно: больной без сознания, кожные покровы влажные, гипертонус мышц, АД – 150/100 мм.рт.ст; ЧСС – 90 ударов в минуту. Глюкоза крови – 2,9 ммоль/л.

1. Клинический диагноз?
2. Неотложные лечебные мероприятия?
3. С чем связано возникновение гипогликемической комы?

**Эталон ответа:**

1. СД 1 типа, гипогликемическая кома.
2. 20 – 40 мл 40% раствора глюкозы в/в струйно + 1 мл глюкагона в/м. 500 мл 10% раствор глюкозы в/в капельно.
3. Недостаточное количество ХЕ

#### **Задача 13.**

Мужчина 21 год. Беспокоят: жажда, полиурия, похудание, общая слабость. Заболел остро 2 недели назад, после перенесенного ОРЗ. Общее состояние относительно удовлетворительное. Пониженное питание. Кожа сухая. АД – 100/70 мм рт.ст; ЧСС – 98 в минуту. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. Уровень глюкозы крови натощак 18 ммоль/л, глюкозурия 4 %, ацетон ++.

1. Клинический диагноз.
2. Лечебная тактика.

**Эталон ответа:**

1. СД 1 типа, кетоацидоз
2. Устранение инсулиновой недостаточности; Борьба с дегидратацией и гиповолемией; Восстановление электролитного баланса и КЩС; Выявление и лечение сопутствующих заболеваний и состояний (сопровождающих ДКА или развившихся как его осложнение)

#### **Задача 14.**

Мужчина 35 лет, обратился с жалобами на постоянную головную боль, повышенную утомляемость, снижение зрения, повышение АД до 150/100 мм рт.ст. Больной отмечает, что за последние 2 месяца обувь стала мала на 2 размера, также изменились черты лица - увеличился нос и подбородок. В ночное время обильное потоотделение, боли тянущего характера в правом подреберье. Объективно: рост 185 см, вес 82 кг. Кожные покровы сухие, розоватого цвета, слизистые нормальной окраски. АД 150/100 мм.рт.ст. пульс 80 в минуту. Данные дополнительных исследований, лабораторная диагностика: повышен гормон роста в крови в утренние часы и после нагрузки глюкозой. Инструментальная - УЗИ: увеличение печени. МРТ: опухоль гипофиза.

1. Сформулируйте предварительный диагноз?
2. Тактика лечения

**Эталон ответа:**

1. Акремегалия. Симптоматическая артериальная гипертензия 1 степени
2. ЭКГ, R-графия черепа боковой проекции, позвоночника, кистей, стоп, КТ и/или МРТ головного мозга и области турецкого седла. ОАК, ОАМ, биохимическое исследование крови, гормональные исследования (СТГ, ИРФ-1, пролактин)
3. Аденомэктомия, симптоматическая терапия

#### **Задача 15.**

Мужчина 41 год, жалобы на сильные головные боли в лобно-височной области, боль в области глазных яблок, утомляемость, избыточное потоотделение, прибавку в массе тела за 6 месяцев на 5 кг, увеличение носа и кистей рук, чувство онемения кончиков пальцев, периодические боли в области сердца, иногда испытывает затруднение дыхания во сне. Объективно: Рост 190 см, вес 97кг, кожные покровы влажные, надбровные дуги

выступают, нижняя челюсть выдвинута вперед, глубокая носогубная складка, АД 160/90мм рт.ст.на правой руке, на левой АД-150/90мм рт.ст.

1. Сформулируйте предварительный диагноз?
2. Назначьте дополнительные методы исследования?

**Эталон ответа:**

1. Акромегалия. Симптоматическая артериальная гипертензия 2 степени  
Осложнения: синдром карпального канала.

2. ЭКГ, R-графия черепа боковой проекции, позвоночника, кистей, стоп, КТ и/или МРТ головного мозга и области турецкого седла. ОАК, ОАМ, биохимическое исследование крови, гормональные исследования (СТГ, ИРФ-1, пролактин)

**Задача 16.**

Больной 25 лет доставлен в приемное отделение больницы с жалобами на выраженную слабость, вялость, жажду, боли в эпигастральной области, рвоту. Ухудшение состояния после перенесенного острого респираторного заболевания. Объективно: заторможен, вял, запах ацетона изо рта, кожа сухая, язык обложен грязно-коричневым налетом. Пульс — 100 в минуту, АД — 100/60 мм рт. ст. Пальпация живота болезненная в эпигастральной области, симптомов раздражения брюшины нет.

- 1) Выделить синдромы
- 2) Какой диагноз можно заподозрить?

**Эталон ответа:**

- 1) Синдром инсулиновой недостаточности
- 2) Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз

**Задача 17.**

Больной Р., 26 лет, страдает сахарным диабетом с 16 лет. Получает инсулинотерапию. После интенсивной физической нагрузки в утренние часы в 11.00 появилась слабость, тремор рук, потливость, беспокойство, невозможность сосредоточиться. Больной попытался самостоятельно преодолеть состояние приемом пищи, но потерял сознание. Через несколько минут пришел в себя. Была вызвана скорая помощь.

- 1) Какое состояние развилось у больного?
- 2) План лечебных мероприятий.

**Эталон ответа:**

1) Гипогликемическое состояние  
2) Тяжелая гипогликемия, характеризующаяся нарушением сознания, требует внутривенного введения 20-100 мл 40% раствора глюкозы. Альтернатива 1 мл раствора глюкагона п/к или в/м.

**Задача 18.**

Больная., 46 лет, жалуется на выпадение волос, слабость, сонливость, отечность лица и конечностей, огрубение голоса, увеличение массы тела, запоры. При объективном обследовании лицо одутловатое, амимичное. Речь замедленная, «вялая». Кожа сухая, шелушится. Щитовидная железа при пальпации уплотнена, не увеличена. Глазные симптомы отрицательные. ЧСС 55 в минуту. АД 100/80 мм рт.ст.

- 1) Наличие какого синдрома вы предполагаете?
- 2) Какова наиболее вероятная его причина?

**Эталон ответа:**

- 1) Синдром гипотиреоза
- 2) Самая частая причина гипотиреоза – аутоиммунный тиреоидит

**Задача 19.**

Больной, 22 лет, жалуется на сухость во рту, жажду, обильное мочеиспускание (суточный диурез около 6 л), значительное снижение массы тела и снижение работоспособности. Заболевание развилось в течение трех месяцев после перенесенного гриппа. Объективно: рост 178 см, вес 62 кг. Телосложение астеническое, кожа сухая, в области спины - поверхностная пиодермия. Границы относительной тупости сердца в пределах нормы, тоны звучные. Пульс 86 в минуту, ритмичный. АД 116/80 мм рт.ст.

Определяется кровоточивость дёсен. Край печени выступает из - под края рёберной дуги на 3 см, болезненный при пальпации.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Дайте обоснование диагнозу
3. Наметьте план обследования
4. Укажите вероятный механизм развития болезни
5. Принципы лечения.

**Эталон ответа:**

1. Сахарный диабет 1 тип
2. На основании: молодой возраст, острое начало, выраженность клинических проявлений, значительное снижение массы тела, связь с вирусной инфекцией.
3. Гликемический профиль, кетоновые тела, ацетон в моче, К, Na, билирубин, АСТ, АЛТ, креатинин крови.
4. Аутоиммунное поражение островков Лангерганса в поджелудочной железе
5. Подбор дозы инсулина. Диета. Обучение в школе диабета.

**Задача 20.**

Больной Т., 58 лет, сахарный диабет 15 лет, длительно находился на терапии пероральными сахароснижающими препаратами, гликированный гемоглобин 10,5%. 3 месяца назад переведен на интенсивный режим инсулинотерапии. Обратился к врачу офтальмологу с жалобами на снижение зрения в течение последнего месяца, расплывчатость контуров, отсутствие четкости.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Оцените уровень гликированного гемоглобина.
3. Обоснуйте предполагаемый целевой уровень HbA1c
4. Что могло способствовать снижению зрения? Какие изменения на глазном дне возможны у пациента?
5. Скорректируйте сахарпонижающую терапию.

**Эталон ответа:**

1. Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень HbA1c менее 7%.
2. Гликированный гемоглобин 10,5% выше целевого уровня данного больного - ниже 7%, что свидетельствует о декомпенсации сахарного диабета.
3. Так больному 56 лет, следовательно высокая продолжительность жизни, в анамнезе отсутствуют данные о ССС- патологии.
4. Назначение инсулина в интенсивном режиме больному со 2 типом диабета привело к гипогликемическим состояниям, вследствие которых возникла гипоксия сетчатки глаз, кровоизлияния, геморрагии.
5. Больного следует перевести на аналоги инсулина человека (Аспарт Гларгин, деглудек).

**Критерии оценивания практических задач**

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

**Критерии оценивания на зачете**

Шкала оценивания	Показатели
------------------	------------

Зачтено	<p>Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины</p> <p>В ответе используется научная терминология.</p> <p>Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное</p> <p>Умеет делать выводы без существенных ошибок</p> <p>Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач.</p> <p>Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине.</p> <p>Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.</p>
Не зачтено	<p>Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины</p> <p>В ответе не используется научная терминология.</p> <p>Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками.</p> <p>Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины</p> <p>Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач.</p> <p>Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине.</p> <p>Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>Не сформированы компетенции, умения и навыки.</p> <p>Отказ от ответа или отсутствие ответа.</p>

АНОВО "НММ"

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ**  
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году  
Внесены дополнения (изменения): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году  
Внесены дополнения (изменения): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году  
Внесены дополнения (изменения): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_) для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году  
Внесены дополнения (изменения): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы и фамилия)