

Утверждено 30.05.2019г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Эндокринология (подготовка в стационаре)**

**БЛОК 1**  
**БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ**  
**ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**  
**Квалификация "Врач - эндокринолог"**

**Срок обучения 2 года, 120 з.е.**

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) «**Эндокринология (подготовка в стационаре)**» в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности **31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1096

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры клинической медицины от «29» мая 2019 г. Протокол №10.

**Заведующий кафедрой**

Клинической медицины

д.м.н., профессор

Е.В. Сухова

**Разработчик:**

доцент кафедры

клинической медицины

к.м.н., доцент

Е.Н. Абдалкина

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей  
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;

### **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний;

### **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи; участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

### **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

### **психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>универсальные компетенции</b>	<b>универсальные компетенции</b>
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	
<b>профессиональные компетенции:</b>	<b>профессиональные компетенции:</b>
<b>профилактическая деятельность:</b>	<b>профилактическая деятельность:</b>
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их

диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)	раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)
готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	
готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)	
<b>диагностическая деятельность:</b>	<b>диагностическая деятельность:</b>
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)
<b>лечебная деятельность:</b>	<b>лечебная деятельность:</b>
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6)	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6)
готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)	
<b>реабилитационная деятельность:</b>	<b>реабилитационная деятельность:</b>
готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)
<b>организационно-управленческая деятельность</b>	
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)	

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)	
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)	

**Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины**

<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	<b>Задачи обучения по дисциплине</b>
<b>универсальные компетенции</b>	<p>1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-эндокринолога: основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.</p> <p>2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.</p> <p>3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.</p> <p>4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.</p> <p>5. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных.</p> <p>6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания</p>
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
<b>профилактическая деятельность:</b>	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)	
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)	
<b>диагностическая деятельность:</b>	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)	
<b>лечебная деятельность:</b>	
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6)	
<b>реабилитационная деятельность:</b>	
готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном	

лечения (ПК-8)	неотложной помощи при urgentных состояниях.
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	7. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)	Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики. 8. Совершенствовать знания основ медицинского страхования. 9. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии

**1.2.1. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:**

**Знать:**

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации в Российской Федерации терапевтической и эндокринологической помощи взрослому и детскому населению;
- организацию работы медицинского учреждения;
- организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;
- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- генетические основы эндокринных патологий;
- иммунологические основы патологии;
- клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;
- оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;

- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
- организацию диспансерного наблюдения за больными;
- вопросы статистики в работе эндокринолога;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка;

#### **уметь:**

- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
- Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала

#### **Владеть:**

- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
- Методикой оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями (в том числе больным с острыми осложнениями сахарного диабета – диабетическими комами)
- Методикой оказания медицинской помощи в отделениях эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения
- Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения
- Методикой оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабетической стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом»
- Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями

### **Перечень практических навыков**

#### **Общие умения**

- Получить информацию о заболевании,
- выявить факторы риска развития основных эндокринных заболеваний и организовать меры профилактики,

- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений,
- оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- выявлять социально-опасные инфекционные заболевания, возможные при эндокринной патологии (ТВС, ВИЧ, сифилис, гепатит),
- оценить тяжесть состояния больного,
- определить показания к госпитализации,
- оказать срочную помощь при неотложных состояниях,
- определять группу крови, показания к переливанию крови, реинфузии.
- выработать план ведения больного,
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями,
- проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность,
- решать вопрос о трудоспособности больного,
- проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения,
- проводить санитарно-просветительскую работу.

### **Специальные знания и умения**

Врач-эндокринолог должен знать профилактику, диагностику, клинику и лечение основных эндокринных заболеваний и уметь диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих неотложных состояниях:

- гипергликемическая, кетоацидотическая кома,
- гипергликемическая, гиперосмолярная кома,
- гипогликемическая кома,
- лактатацидемическая кома,
- тиреотоксический криз,
- гипотиреоидная кома,
- острая надпочечниковая недостаточность,
- адреналовый (феохромацитомный) криз,
- гипокалиемический криз,
- гиперкальциемический криз,
- гипокальциемическая тетания.

### **уметь:**

установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

- сахарный диабет и другие заболевания эндокринного аппарата поджелудочной железы,
- поздние сосудистые осложнения сахарного диабета,
- выявить гестационный диабет
- синдромы тиреотоксикоза, гипотиреоза и эутиреоидного зоба,
- заболевания гипоталамо-гипофизарной системы,
- гормонально-активные и гормонально-неактивные опухоли надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез,
- ожирение,
- нарушение формирования пола, синдромы гипер- и гипогонадизма.
- Оценить состояние кожных покровов, характер распределения подкожно-жировой клетчатки и тип телосложения,
- Выявить изменения внешности, характерные для той или иной эндокринной патологии (акромегалия, синдром Иценко-Кушинга, синдром тиреотоксикоза и офтальмопатии, синдром гипотиреоза, синдром гипогонадизма и дисгенезии гонад),
- Оценить состояние стоп больных сахарным диабетом и провести дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы,
- Оценить состояние наружных гениталий, выраженность и соответствие полу и возрасту вторичных половых признаков,



- Определить степень выраженности гирсутизма у женщин и гинекомастии у мужчин,
- Определить вибрационную, температурную и тактильную чувствительность стоп больных сахарным диабетом,
- Интерпретировать результаты офтальмоскопии, ангио- и ретинограммы,
- Уметь пальпировать щитовидную железу и оценить ее размеры и структуру,
- Диагностировать глазные симптомы тиротоксикоза и офтальмопатию,
- Интерпретировать сонограммы и скинтиграммы щитовидной железы, определить показания и противопоказания к проведению термографии, КТ и инвазивных методов исследования щитовидной и паращитовидных желез,
- Оценить результаты офтальмометрии, УЗИ и КТ орбит,
- Интерпретировать рентгенограммы черепа, прицельные снимки турецкого седла, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии мозга,
- Оценить данные ЭЭГ и эхо-ЭЭГ,
- Интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечных желез: оксигеносупраренотомографии, скинтиграфии коры и мозгового слоя, УЗИ, КТ, МРТ и ангиографии,
- Вычислить индекс массы тела, процентное содержание жира в организме, определить окружность талии и бедер с интерпретацией полученных результатов,
- Оценить результаты гормональных исследований,
- Оценить парциальные функции почек у эндокринных больных,
- Проводить и оценивать тесты функциональных проб, применяемых для диагностики и дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний:
  - При болезни Иценко-Кушинга (проба с дексаметазоном и метапироном)
  - При акромегалии и гигантизме (проба с инсулином, аргинином, глюкагоном),
  - При гипопитуитаризме (проба с ХГ, кломифеном, гонадолиберином, инсулином, аргинином, глюкагоном, лизин-вазопрессинном, метапироном),
  - При несахарном диабете (проба с сухоядением),
  - При нарушениях функции щитовидной железы (проба с тиролиберином, с трийодтиронином)
  - При первичном альдостеронизме (проба с нагрузкой натрием, спиронолактоном, фуросемидом, капотеном, с неальдостероновыми минералокортикоидами)
  - При феохромоцитоме (проба с гистамином, тропафеном, тирамином, глюкагоном, клофелином, фентоламином),
- интерпретировать результаты биопсии щитовидной железы,
- пальпировать тестикулы, определить их размеры, консистенцию и фиксацию в мошонке.
- назначать фармакотерапию и оценить ее результаты при эндокринной патологии,
- определить показания к хирургическим и иным не медикаментозным методам лечения,
- подготовить больных к оперативному лечению,
- знать особенности ведения беременных с эндокринной патологией,
- оценить прогноз заболевания.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Эндокринология (подготовка в стационаре)» относится к Блоку 1 Базовая часть основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Вид учебной работы		КУРС ОБУЧЕНИЯ			
		1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:</b>		<b>180</b>	<b>228</b>		
Лекции (Л)		18	24		
Практические занятия (ПЗ),		162	204		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>		<b>36</b>	<b>96</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации: экзамен</b>		36	36		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>					
час.		252	360		
ЗАЧ. ЕД.		7	10		

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

п/№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Патология поджелудочной железы	Определение. Этиология. Сахарный диабет 1 типа. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Наследственность. Поражения поджелудочной железы. Сахарный диабет 2 типа. Роль ожирения, контринсулярных гормонов, беременности, стресса, инфекции, гнойной инфекции, переизбытка и гиподинамии. "Ятрогенные" факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов. Эпидемиология. Причины роста заболеваемости. Профилактика. Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена. Биологический эффект инсулина. Патогенез клинических синдромов и осложнений сахарного диабета. Манифестный диабет. Микроангиопатии и макроангиопатии. Патогенез. Диабетическая нефропатия. Ретинопатия. Нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Катаракта. Синдром диабетической стопы. Диагноз и дифференциальный диагноз сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдогликозурия. Ренальная глюкозурия. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ. С-пептид. Гликозилированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты. Понятие о

			<p>хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты. Сульфаниламидные и сульфанилмочевинные препараты "второй генерации". Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфанилмочевины. Побочные действия. Осложнения. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия. Аналоги глюкогоноподобного пептида и ингибиторы ДПП-4. Показания, противопоказания. Механизм действия. Схемы сахароснижающей терапии. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина. Понятие инсулинорезистентности. Искусственная поджелудочная железа. Профилактика и диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом. Обучение больных и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом". Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кето-ацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии. Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лечение кетоацидотического состояния, кетоацидотической и гиперосмолярной комы. Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Представление о других осложнениях инсулинотерапии. Гипогликемическая кома. Принципы лечения осложнений сахарного диабета. Экспертиза трудоспособности больных сахарным диабетом. Санаторно-курортное лечение.</p>
2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Нарушение водно-электролитного баланса	<p>Гормональная система регуляции водно-электролитного баланса. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (синдром Пархона): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p>
3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Щитовидная железа и паращитовидные железы	<p>Диффузный токсический зоб. Этиология. Аутоиммунные механизмы. Патогенез основных симптомов. Клиника. Осложнения тиреотоксикоза. Степени увеличения щитовидной железы. Диагностика. Дифференциальный диагноз диффузного токсического зоба. Тиреотоксическая аденома. Эндокринная офтальмопатия. Клинические</p>

			<p>проявления. Диагностика. Лечение диффузного токсического зоба. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Симптоматическая терапия и лечение осложнений. Лечение эндокринной офтальмопатии. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом. Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика. Диспансерное наблюдение. Экспертиза трудоспособности больных токсическим зобом. Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный. Этиология. Патогенез. Симптоматика основных синдромов гипотиреоза. Обоснование диагноза гипотиреоза. Заболевания, протекающие с гипотиреозом. Диагноз и дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение гипотиреоза. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение. Тиреоидиты. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Заболевания, протекающие под маской узлового зоба. Лечение. Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба. Наследственность. Клиника эндемического зоба. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика эндемического зоба: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба. Изменения щитовидной железы в связи с аварией на Чернобыльской АЭС. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Показания, осложнения. Анатомия и физиология околощитовидных желез. Заболевания и состояния, сопровождающиеся развитием гиперкальциемии. Заболевания и состояния, приводящие к гипокальциемии. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез</p>
4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Заболевания надпочечников	<p>Заболевания коры надпочечников. Синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Аддисонический криз, профилактика, лечение. Экспертиза трудоспособности. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение. Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения. Заболевания мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома.</p>

			Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.
--	--	--	---

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

п/№	Курс/ семестр обучения	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включающая самостоятельную работу (в часах)					Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Контроль	всего	
1	2	3	4	6	7	8	9	10
1.	1 курс/ 1 семестр	Патология поджелудочной железы	18	162	36		216	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация					36	36	Экзамен
2.	1 курс/ 2 семестр	Нарушение водно-электролитного баланса	6	24	12		42	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
3.	1 курс/ 2 семестр	Щитовидная железа и паращитовидные железы	12	126	60		198	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
4.	1 курс/ 2 семестр	Заболевания надпочечников	6	54	24		84	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация-					36	36	экзамен
ИТОГО			42	366	132	72	612	

##### 4.2.1. Название тем лекций дисциплины (модуля)

№	Название тем лекций	Количество часов
1	Сахарный диабет 1 типа. Патогенез поражения поджелудочной железы.	3
2	Сахарный диабет 2 типа. Биологический эффект инсулина. Патогенез клинических синдромов и осложнений сахарного диабета	3
3	Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты.	3
4	Кетоацидотическая кома. Стадии развития (легкое кетоацидотическое состояние, выраженное, тяжелое и собственно кома — поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения.	3
5	Гиперосмолярная и лактацидотическая комы. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	3
6	Ведение гипергликемических и гипогликемических ком в условиях реанимационного отделения Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и	3

	лечения..	
	<b>Итого 1 курс 1 семестр</b>	<b>18</b>
7	Нарушение водно-электролитного баланса	6
8	Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Тиреоидиты (острый и хронические): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	3
9	Заболевания, протекающие с гипотиреозом. Диагноз и дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение гипотиреоза	3
10	Опухоли щитовидной железы: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	3
11	Анатомия и физиология околощитовидных желез. Заболевания и состояния, приводящие к гипокальциемии	3
12	Анатомия и физиология коры надпочечников. Патофизиология коры надпочечников. Классификация заболеваний коры надпочечников. Диагностика заболеваний коры надпочечников.	3
13	Физиология мозгового вещества надпочечников. Патофизиология мозгового вещества надпочечников. Классификация заболевания мозгового вещества	3
	<b>Итого 1 курс 2 семестр</b>	<b>24</b>
	<b>Всего</b>	<b>42</b>

#### 4.2.2. Название тем практических занятий

№	Название темы	Количество часов
1.	Классификация, диагностические критерии сахарного диабета и других гипергликемий	6
2.	Сахарный диабет 2 типа. Факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов. Диагноз и дифференциальный диагноз сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче.	12
3.	Сульфаниламидные и сульфанилмочевинные препараты "второй генерации". Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.	12
4.	Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфанилмочевины. Побочные действия. Осложнения.	12
5.	Ингибиторы альфаглюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия. Аналоги глюкогоноподобного пептида и ингибиторы ДПП-4. Показания, противопоказания. Механизм действия. Схемы сахароснижающей терапии.	12
6.	Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы.	12
7.	Поздние осложнения сахарного диабета. Патофизиология микрососудистых осложнений при сахарном диабете.	6
8.	Поражение сердечно-сосудистой системы при СД (атеросклероз сосудов, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда)	9
9.	Диабетическая нефропатия	9
10.	Диабетическая нейропатия (снижение чувствительности, сухость и шелушение кожных покровов, боли и судороги в конечностях)	12
11.	Этиопатогенетические подходы к профилактике и лечению	12

	сосудистых осложнений сахарного диабета	
12.	Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения.	12
13.	Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лечение кетоацидотического состояния, кетоацидотической и гиперосмолярной комы.	6
14.	Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Представление о других осложнениях инсулинотерапии. Гипогликемическая кома.	6
15.	Диабет беременных – особенности диагностики, подходы к терапии. Особенности течения диабета 1 и 2 типа у беременных, оценка риска осложнений для матери и плода	12
16.	Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Несахарный диабет. Принципы диагностики и лечения. Понятие о психогенной полидипсии.	12
	<b>Итого 1 курс 1 семестр</b>	162
17.	Нарушение водно-электролитного баланса	24
18.	Диффузный токсический зоб. Клиника. Осложнения тиреотоксикоза. Степени увеличения щитовидной железы. Диагностика. Дифференциальный диагноз диффузного токсического зоба.	12
19.	Лечение диффузного токсического зоба. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Симптоматическая терапия и лечение осложнений.	12
20.	Аутоиммунная офтальмопатия: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
21.	Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика. Диспансерное наблюдение.	12
22.	Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный. Этиология. Патогенез. Симптоматика основных синдромов гипотиреоза. Обоснование диагноза гипотиреоза.	12
23.	Заболевания, протекающие с гипотиреозом. Диагноз и дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение гипотиреоза.	12
24.	Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения.	6
25.	Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба.	12
26.	Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Гиперпаратиреозидный криз: принципы неотложной терапии	12
27.	Гипопаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Гипопаратиреозидный криз: принципы неотложной терапии	12
28.	Опухоли щитовидной железы: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
29.	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.	18
30.	Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение	12
31.	Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы	12

	гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.	
32.	Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.	12
	<b>Итого 1 курс 2 семестр</b>	<b>204</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>366</b>

#### 4.2.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен.

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 5.1. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Курс/ семестр обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1.	1 курс/ 1 семестр	Патология поджелудочной железы	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	36
2.	1 курс/ 2 семестр	Нарушение водно-электролитного баланса	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	12
3.	1 курс/ 2 семестр	Щитовидная железа и паращитовидные железы	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	60
4.	1 курс/ 2 семестр	Заболевания надпочечников	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	24
	Итого:			132

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**6.1.1. Обучающийся, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи:**

**профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;

**диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний;

**лечебная деятельность:**



оказание специализированной медицинской помощи;  
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

**реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

**психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**6.1.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

**Универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

**Профессиональные компетенции:**

**профилактическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

**реабилитационная деятельность:**

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**6.1.3. Уровни сформированности компетенции у обучающихся**

№ п\п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	сущность метода системного анализа, системного синтеза, понятие «абстракция», ее типы и	выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и	навыками сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; навыками выбора мето-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

			значение	систематизировать любую поступающую информацию, выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	дов и средств решения профессиональных задач; методикой решение профессиональных задач.	
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Принципы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, встречающихся среди членов коллектива и при взаимодействии различных типов коллективов (медицинского персонала, партнеров и пациентов); этические и деонтологические нормы общения, психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; принципы управления коллективом	Управлять коллективом сотрудников; уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; сотрудничать с людьми, различающимися по полу, возрасту, языку, убеждениям, обычаям, верованиям; строить межличностные отношения и работать в команде; организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.	Методологии - управления коллективом на основе этических и деонтологических норм; - социального взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

			, проблемы взаимоотношения руководителей - подчиненных в медицинском коллективе.			
3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни; основы здорового образа жизни, методы его формирования; причины и факторы риска возникновения эндокринологических заболеваний, принципы и особенности их профилактики.	производить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни, профилактике эндокринологических заболеваний; определять медицинские показания для направления к врачу-специалисту; разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни.	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактики эндокринологических заболеваний; методами борьбы с вредными привычками.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи
4	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению	нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских	проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с норма-	методикой проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хро-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

		диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; принципы диспансерного наблюдения за пациентами порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации, порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями; принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями.	тивными правовыми актами; проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, основных факторов риска их развития; производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями.	ническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами; навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами; навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями.	
5	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Международную классификацию болезней (МКБ); методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем орга-	пользоваться международной классификацией болезней, интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; формулировать полный диагноз в соответствии с	методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний; алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложне-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

		здоровьем	низма, принципы дифференциальной диагностики заболеваний.	Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	ний) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;	
6	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	этиологию, патогенез, клинику и современные методы диагностики и лечения эндокринологических заболеваний порядок оказания эндокринологической медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения); лекарственные и нелекарственные методы лечения, показания и противопоказания к их назначению.	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; оценить тяжесть состояния больного; выбрать оптимальный метод лечения в соответствии с действующими порядками оказания эндокринологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); провести необходимые процедуры и медикаментозное лечение, с учетом показаний и противопоказаний; предупредить нежелательные побочные эффекты.	навыками интерпретации полученных результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, алгоритмом и техникой выполнения основных лечебных мероприятий при оказании эндокринологической медицинской помощи; методами оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний и осложнений при ее проведении; оформлением первичной медицинской документации	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи
7	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, ле-	принципы, методы, медицинские показания и противопо-	подобрать оптимальную лекарственную, немедикаментозную терапию	навыками выбора индивидуальных методов реабилитации	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

		картвенной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	казания к применению природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	и другие методы для пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении .	ции; навыками применения природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	
8	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	консультировать пациентов и членов их семей с целью формирования мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	навыками проведения консультаций с целью формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

#### 6.1.4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

п/№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Патология поджелудочной железы	Определение. Этиология. Сахарный диабет 1 типа. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Наследственность. Поражения поджелудочной железы. Сахарный диабет 2 типа. Роль ожирения, контринсулярных гормонов, беременности, стресса, инфекции, гнойной инфекции, переедания и

		<p>гиподинамии. "Ятрогенные" факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов. Эпидемиология. Причины роста заболеваемости. Профилактика. Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена. Биологический эффект инсулина. Патогенез клинических синдромов и осложнений сахарного диабета. Манифестный диабет. Микроангиопатии и макроангиопатии. Патогенез. Диабетическая нефропатия. Ретинопатия. Нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Катаракта. Синдром диабетической стопы. Диагноз и дифференциальный диагноз сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдогликозурия. Ренальная глюкозурия. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ. С-пептид. Гликозилированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты. Сульфаниламидные и сульфанилмочевинные препараты "второй генерации". Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфанилмочевины. Побочные действия. Осложнения. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия. Аналоги глюкогоноподобного пептида и ингибиторы ДПП-4. Показания, противопоказания. Механизм действия. Схемы сахароснижающей терапии. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина. Понятие инсулинорезистентности. Искусственная поджелудочная железа. Профилактика и диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом. Обучение больных и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом". Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии. Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лечение кетоацидотического состояния, кетоацидотической и гиперосмолярной комы. Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Представление о других осложнениях инсулино-</p>
--	--	--

			терапии. Гипогликемическая кома. Принципы лечения осложнений сахарного диабета. Экспертиза трудоспособности больных сахарным диабетом. Санаторно-курортное лечение.
2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Нарушение водно-электролитного баланса	Гормональная система регуляции водно-электролитного баланса. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (синдром Пархона): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Щитовидная железа и паращитовидные железы	Диффузный токсический зоб. Этиология. Аутоиммунные механизмы. Патогенез основных симптомов. Клиника. Осложнения тиреотоксикоза. Степени увеличения щитовидной железы. Диагностика. Дифференциальный диагноз диффузного токсического зоба. Тиреотоксическая аденома. Эндокринная офтальмопатия. Клинические проявления. Диагностика. Лечение диффузного токсического зоба. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Симптоматическая терапия и лечение осложнений. Лечение эндокринной офтальмопатии. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом. Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика. Диспансерное наблюдение. Экспертиза трудоспособности больных токсическим зобом. Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный. Этиология. Патогенез. Симптоматика основных синдромов гипотиреоза. Обоснование диагноза гипотиреоза. Заболевания, протекающие с гипотиреозом. Диагноз и дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение гипотиреоза. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение. Тиреоидиты. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Заболевания, протекающие под маской узлового зоба. Лечение. Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба. Наследственность. Клиника эндемического зоба. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика эндемического зоба: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба. Изменения щитовидной железы в связи с аварией на Чернобыльской АЭС. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Показания, осложнения. Анатомия и физиология околощитовидных желез. Заболевания и состояния, сопровождающиеся развитием гиперкальциемии. Заболевания и состояния, приводящие к гипокальциемии. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез



4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Заболевания надпочечников	Заболевания коры надпочечников. Синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Аддисонический криз, профилактика, лечение. Экспертиза трудоспособности. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение. Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения. Заболевания мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.
---	------------------------	---------------------------	---

## 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 6.2.1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Патология поджелудочной железы	<b>ЗНАНИЕ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации в Российской Федерации терапевтической и эндокринологической помощи взрослому и детскому населению;</li> <li>• организацию работы медицинского учреждения;</li> <li>• организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;</li> <li>• строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;</li> <li>• причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;</li> </ul>	<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>
Нарушение водно-электролитного баланса		<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>
Щитовидная железа и паращитовидные железы		<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>
Заболевания надпочечников		<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;</li> <li>• осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;</li> <li>• генетические основы эндокринных патологий;</li> <li>• иммунологические основы патологии;</li> <li>• клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;</li> <li>• оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;</li> <li>• принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;</li> <li>• показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;</li> <li>• вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;</li> <li>• организацию диспансерного наблюдения за больными;</li> <li>• вопросы статистики в работе эндокринолога;</li> <li>• формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;</li> <li>• основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.</li> </ul> <p><b>УМЕНИЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <li>• Выполнять перечень работ и услуг для лече-</li> </ul>	
--	---	--

	<p>ния заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять необходимые реабилитационные мероприятия,</li> <li>• проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.</li> <li>• Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.</li> <li>• Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях.</li> <li>• Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.</li> <li>• Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.</li> <li>• Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала</li> </ul> <p><b>НАВЫКИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.</li> <li>• Методикой оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями (в том числе больным с острыми осложнениями сахарного диабета – диабетическими комами)</li> <li>• Методикой оказания медицинской помощи в отделения эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения</li> <li>• Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долевания у врача-эндокринолога</li> <li>• Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения</li> <li>• Методикой отбора и определения медицинских показаний к высоко-технологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.</li> <li>• Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения</li> </ul>	
--	--	--

	необходимого лечения и диспансерного наблюдения • Методикой оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабетической стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом» • Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями	
--	--	--

### 6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

### 6.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Типовые тестовые задания.

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов:

- Больного беспокоит жажда, полиурия, похудание, имеется изогипостенурия. Ваш предварительный диагноз.
  - сахарный диабет типа 1
  - несахарный диабет
  - сахарный диабет типа 2
- Женщина 42 лет, больна около года, когда обратила внимание, что резко ухудшилось зрение, появились упорные головные боли, размер перчаток и обуви увеличился на размер за истекший год. На рентгенограмме двуконтурность спинки турецкого седла. Ваш предварительный диагноз.
  - акромегалия
  - гипопитуитаризм
- Больной А., 47 лет, обратился к терапевту с жалобами на прибавку в весе за последний год на 10 кг. Вес составляет 120 кг при росте 176 см. При обследовании у эндокринолога, данных за нарушение желез внутренней секреции нет. Ваш предварительный диагноз.
  - Болезнь Иценко-Кушинга
  - Синдром Иценко-Кушинга
  - Экзогенно-конституциональное ожирение

4. Как называется первичный гиперкортицизм?
- Синдром Иценко-Кушинга
  - Болезнь Иценко-Кушинга
5. При болезни Иценко-Кушинга первично поражаются надпочечники или гипоталамус и гипофиз?
- гипоталамус и гипофиз
  - надпочечники
6. У больного избыточный вес, лунообразное лицо с багрово-красным румянцем, отложение жира в области живота, шеи. На поверхности кожи живота, бедер стрии. АД повышенное.
- болезнь Аддисона
  - болезнь (синдром) Иценко-Кушинга
  - болезнь Аддисона-Бермера
7. Какое исследование следует произвести больному при подозрении на болезнь (синдром) Иценко-Кушинга?
- содержание катехоламинов крови
  - содержание гидрокортизона в крови и моче
  - клиренс креатинина
8. У больного развился гипертонический криз. АД 200/120 мм рт. ст. В анамнезе так же отмечались кризы. Отмечается сильная головная боль, сердцебиение. Какие исследования следует произвести для дифференциации криза при феохромоцитоме и кризе при гипертонической болезни? Выберите правильный ответ.
- ЭКГ
  - ЭХОКГ
  - исследовать глюкозу крови
9. Какой диагностический тест является лучшим для выявления синдрома Кушинга?
- уровень кортизола в плазме
  - выделение 17-ОКС с мочой
  - суточное выделение 17-ОКС с мочой
  - Тест подавления дексаметазоном в течение ночи
  - уровень АКТГ в плазме
10. Для какого из указанных заболеваний характерен значительно повышенный уровень кортикотропина в плазме?
- Болезнь Иценко-Кушинга
  - Аденома надпочечников, вызвавшая Синдром Иценко-Кушинга
  - Карцинома надпочечников, вызвавшая Синдром Иценко-Кушинга
  - Гиперплазии надпочечников вследствие злокачественного бронхогенного рака
  - Ни одно из вышеуказанных
11. Назовите симптомы несахарного диабета?
- полиурия и полидипсия преимущественно в дневное время
  - повышение креатинина сыворотки крови
  - относительная плотность мочи 2021-2027 г/л
  - полиурия и полидипсия в ночное время
  - лишние жидкости приводит к летальному исходу
12. Каково нормальное содержание жировой ткани?
- у мужчин 15-20%, у женщин 25-30%
  - у мужчин 20-25%, у женщин 30-35%
13. Избыточное содержание, какого вида жировой ткани наиболее опасно с метаболической

точки зрения?

- а) бурая жировая ткань
- б) белая жировая ткань

14. Диагноз ожирение правомочен если ИМТ?

- а) 30,0-39,9
- б) 18,5-24,9
- в) 25,0-29,9

15. Диагноз абдоминального ожирения устанавливается если ОТ и ОБ:

- а)  $\geq 94$  см мужчин,  $\geq 80$  см женщин
- б)  $\geq 102$  см мужчин,  $\geq 92$  см женщин

16. Диагноз абдоминального ожирения устанавливается если ОТ/ОБ:

- а) свыше 0,85 у женщин и 1,0 у мужчин
- б) свыше 0,9 у женщин и 1,2 у мужчин

17. Основным терапевтическим методом лечения ожирения является:

- а) диета гипокалорийная
- б) медикаментозное лечение
- в) физические нагрузки

18. Хирургическое лечение ожирения показано при:

- а) при неэффективности диетотерапии
- б) при неэффективности медикаментозной терапии
- в) морбидное ожирение

19. Выберите симптом не характерный для метаболического синдрома?

- а) абдоминальное ожирение
- б) дислипидемия
- в) повышение АД
- г) повышение гликемии натощак
- д) глутео-фemorальная форма ожирения

20. Ожирение 2 ст. устанавливается при ИМТ?

- а) 35,0-39,9
- б) 25,0-29,9
- в) 30,0-34,9

21. Диета для больных с ожирением базируется на принципе исключения

- а) жиров
- б) белков
- г) углеводов
- д) ограничение жидкости

22. Основной клинический признак пролактиномы гипофиза?

- а) повышение АД
- б) головные боли
- в) галакторея

23. Диагностика пролактиномы?

- а) измерение АД в течение суток
- б) УЗИ надпочечников
- в) КТ гипофиза

24. Лечение пролактиномы заключается в назначении ?

- а) преднизолон
- б) гидрокортизон
- в) бромкриптин

25. Несахарный диабет возникает вследствие поражения:

- а) передней доли гипофиза
- б) задней доли гипофиза

Эталоны ответов:

1.б	10.д	19.б
2.д	11.а	20.в
3.г	12.а	21.б
4.б	13.г	22.а
5.б	14.в	23.б
6.б	15.г	24.в
7.б	16.д	25.в
8.в	17.б	
9.г	18.б	

### Типовые ситуационные задачи

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

#### Задача 1

Пациент А, 63 года, болеет сахарным диабетом в течение 18 лет.

**Из анамнеза :** В дебюте заболевания имел избыточную массу тела, принимал букарбан, затем на протяжении последних 15 лет манинил 5 мг 3 т. в день. Наблюдался амбулаторно, неоднократно лечился стационарно (последняя госпитализация 2 года назад). В течение последних 5 месяцев отмечает усиление таких симптомов, как учащенное мочеиспускание, жажда, сухость во рту, снижение массы тела на 7 кг. Цифры гликемии в пределах 15-18 ммоль/л, глюкозурия, ацетон в моче отриц.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
2. Определите дальнейшую тактику лечения.

#### Эталон ответа

1. Диагноз: сахарный диабет 2 типа в стадии декомпенсации.

Этому свидетельствуют следующие признаки гипергликемии: полиурия, полидипсия, артериальная гипертензия, гликемия 15-18 ммоль/л, это также говорит, что сахарный диабет декомпенсирован.

СД 2 типа, так как болезнь проявилась в пожилом возрасте больного. Врачи после 6 лет лечения сахаропонижающим препаратом должны были добавить инсулинотерапию, так как снижается секреторная функция в-клеток.

2. Лечение: диетотерапия, назначить инсулин короткого действия.

#### Задача 2

Больной 40 лет предъявляет жалобы на головные боли, выраженную слабость, тошноту, рвоту, потемнение кожных покровов, потерю веса на 5 кг за последний год, ухудшение зрения, нарушение обоняния.

**Из анамнеза:** Три года назад по поводу тяжелого течения болезни Иценко – Кушинга выполнена двусторонняя адреналэктомия. С тех пор находился на заместительной терапии преднизолоном 10 мг в сутки, кортинеффом 0,1 мг.

**При объективном осмотре:** общее состояние тяжелое. Рост 178 см, вес 60 кг. Отмечается выраженная гиперпигментация кожи и слизистых. ЧСС – 96 в 1 мин, АД – 70\40 мм рт. ст. В легких хрипов нет. Печень не увеличена. Живот при пальпации болезнен во всех отделах.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Объясните патогенез основных клинических проявлений заболевания

### 3. Определите тактику обследования и лечения

#### Эталон ответа:

1. Синдром Нельсона. Так как это частое осложнение после двухсторонней адреналэктомии.
2. Он основан на том, что происходит рост имеющейся аденомы гипофиза и одновременно выпадают ингибирующие влияния кортизола на кортикотрофы.

Из клиники тут остались признаки гиперкортицизма, а также гиперпигментация кожи и признаки надпочечниковой недостаточности – больная похудела. И еще ухудшение зрения.

Обследование: гиперсекреция АКТГ и конечно МРТ.

3. Лечение: либо трансфеноидная аденомэктомия, либо протонотерапия на область гипофиза.

#### Задача 3 .

Пациентка Д., 60 лет, предъявляет жалобы на выраженную слабость, сухость во рту, учащенное мочеиспускание, повышенную жажду, увеличение цифр АД до 200/100 мм рт. ст., головокружение, снижение массы тела на 8 кг за 6 мес.

**Из анамнеза:** сахарным диабетом страдает в течение 12 лет, на протяжении 10 лет принимает манинил 15 мг в день. Неоднократно лечилась стационарно. Последняя госпитализация – месяц назад.

**При обследовании выявлено:** Нв – 88г%, Эр. – 3 млн., СОЭ – 56 мм/час, креатинин – 3,6 мг/дл (0,7-1,4), проба Реберга: фильтрация – 48 мл/мин. (88-137), реабсорбция – 70% (98-99), азот мочевины – 28 мг/дл (10-20), гликемия натощак 8 ммоль/л.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
2. Определите тактику лечения.

#### Эталон ответа:

1. Диагноз: сахарный диабет 2 типа в стадии декомпенсации. Этому свидетельствуют следующие признаки гипергликемии: полиурия, полидипсия, артериальная гипертензия, гликемия натощак 8 ммоль/л, это также говорит, что сахарный диабет декомпенсирован.

У больной СД2 типа, так как пожилой возраст. Болезнь впервые проявила себя лишь 12 лет назад. Больную врачи после 6 лет лечения сахаропонижающим препаратом должны были добавить инсулинотерапию, так как снижается секреторная функция в-клеток.

2. Лечение: диетотерапия, назначить бигуаниды, инсулин короткого действия.

#### Задача 4

Больная Б., 56 лет, жалуется на общую слабость, быструю утомляемость, сухость кожи, выпадение волос на голове, запоры, постепенную прибавку в весе.

**Из анамнеза:** Отмечает постоянную прибавку в весе с наступлением менопаузы в 44 года (на 15 кг за 10 лет). За последние годы, помимо перечисленных жалоб, стала отмечать ухудшение памяти. К эндокринологу обратилась 4 мес. назад. После сбора анамнеза и осмотра, врач заподозрил заболевание щитовидной железы, назначил обследование:

**Уровень гормонов крови:** св. Т4 – 7,79 пмоль / л (11,5 – 23,0), ТТГ – 27, 09 МЕ / л (0,17 – 4,05), АТ-ТПО – 350 (до 50).

**УЗИ:** щитовидная железа обычно расположена. Правая доля: 2,8 x 3,2 x 6,5 см, левая доля: 2,0 x 7,5 x 5,7 см. Объем железы – 44 мл (9 – 18,0). Контуры ровные, паренхима диффузно-неоднородная, сниженной эхогенности, с участками фиброза в обеих долях.

#### Вопросы

1. Сформулируйте диагноз
2. Определите тактику терапии

#### Эталон ответа:

1. Аутоиммунный тиреоидит (манифестный).

Этому свидетельствуют жалобы больной (которые, как и при гипотиреозе не особенно то и специфичны). В основном тут помогают разобраться лабораторные данные, Т4 снижен, ТТГ повышен и есть антитела к тиреопероксидазе.

2. L – тироксин по 1,6 мкг на кг массы тела ежедневно, начальная доза 25 мкг в сутки и постепенно повышать дозу.



### Задача 5 .

У пациента М., 41 года, ИМТ – 26 кг/м<sup>2</sup>, гликемия натощак 9,0 ммоль/л, постпрандиальная – 12 ммоль/л, уровень базального С-пептида 1914 пмоль/л (N 298-1324). При осмотре окулистом выявлена непролиферативная ретинопатия.

#### Вопросы

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
2. Определите тактику лечения.

#### Эталон ответа:

1. Ответ: СД 2 типа, т.к. С-пептид превышает норму, что характерно для СД 2 типа, так же возраст 41 год, лечение: компенсация СД 2 типа, назначение ангиопротекторов (сулодексид), вопрос о лазеркоагуляции решается ТОЛЬКО окулистом

## 6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### 6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель;
4.	Массовость охвата	Индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка практических навыков (решение ситуационных задач), стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа)

### 6.4.2. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Курс обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оценочных средств
1.	1 курс 1 и 2 семестр,	Текущий контроль	<b>ЗНАНИЕ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации в Российской Федерации терапевтической и эндокринологической помощи взрослому и детскому населению;</li><li>• организацию работы медицинского учреждения;</li><li>• организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;</li><li>• строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;</li><li>• причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их раз-</li></ul>	СОБЕСЕДОВАНИЕ. ТЕСТИРОВАНИЕ

		<p>вития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.);</li> <li>• основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;</li> <li>• осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;</li> <li>• генетические основы эндокринных патологий;</li> <li>• иммунологические основы патологии;</li> <li>• клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний;</li> <li>• организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;</li> <li>• оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;</li> <li>• принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры;</li> <li>• показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</li> <li>• основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;</li> <li>• показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;</li> <li>• вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;</li> <li>• организацию диспансерного наблюдения за больными;</li> <li>• вопросы статистики в работе эндокринолога;</li> <li>• формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; про-</li> </ul>	
--	--	--	--



			<p>-проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения</p> <p>-оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабетической стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом»</p> <p>-обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями</p>	
--	--	--	--	--

### **6.4.3. ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ**

#### **6.4.3.1. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ЭКЗАМЕН**

##### **Контрольные вопросы промежуточной аттестации**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9**

##### **Контрольные вопросы промежуточной аттестации (1 курс 1 семестр)**

1. Аналоги инсулинов: фармакокинетика ультракоротких и пролонгированных препаратов, особенности инсулинотерапии с их использованием
2. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания Сочетание с препаратами сульфаниламочевины
3. Впервые выявленный сахарный диабет: дифференциальная диагностика, подходы к лечению
4. Гиперосмолярная диабетическая кома: патогенез, особенности клинической картины, лечение.
5. Гипогликемическая кома: причины, дифференциальная диагностика с другими острыми состояниями, лечение
6. Гипогликемическая кома. Принципы лечения осложнений сахарного диабета
7. Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика
8. Диабетическая макроангиопатия: особенности патогенеза, клинического течения и лечебных подходов; целевые показатели в лечении артериальной гипертензии и дислипидемии
9. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация,
10. Диабетическая нефропатия: диагностические критерии и лечение на различных стадиях
11. Диабетическая ретинопатия: этиология, стадии, методы лечения..
12. Диабетическая нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Методы лечения
13. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
14. Дислипидемии при сахарном диабете 2 типа: диагностика, дифференцированные подходы к лечению, целевые показатели липидного спектра.
15. Дифференциальная диагностика острых осложнений сахарного диабета (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы).
16. Дифференциальная диагностика при гипогликемическом синдроме
17. Дифференциальная диагностика при рецидивирующих гипогликемических состояниях у больных сахарным диабетом.
18. Дифференциальная диагностика при синдроме гиперкальциемии
19. Дифференциальная диагностика при язвенном поражении ног у больных сахарным диабетом
20. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином
21. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.
22. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдоглюкозурия. Ренальная глюкозурия.

23. Кетоацидотическая диабетическая кома: патогенез, диагностика, алгоритм лечения.
24. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная).
25. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина.
26. Нарушение толерантности к глюкозе: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, методы лечения
27. Несахарный диабет: диагностика, дифференциальная диагностика
28. Несахарный диабет: принципы лечения
29. Несахарный диабет: этиология, патогенез
30. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ. С-пептид. Гликозилированный гемоглобин.
31. Показания и принципы назначения инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа; критерии компенсации заболевания
32. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов
33. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты.
34. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
35. Профилактика и диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом.
36. Сульфаниламидные и сульфанилмо-чевинные препараты "второй генерации". Механизм действия.
37. Сахарный диабет 2 типа у лиц без ожирения: особенности патогенеза, дифференциальная диагностика, лечебные подходы
38. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста: особенности лечебных подходов, критерии компенсации
39. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, патогенетические основы клинической гетерогенности
40. Сахарный диабет и беременность: гестационный сахарный диабет (патогенез, диагностика, лечение), лечение сахарного диабета 1 типа во время беременности и при её планировании
41. Синдром диабетической стопы: классификация, патогенез нейропатических язв, принципы лечения и реабилитации
42. Схемы сахароснижающей терапии.
43. Таблетированные сахароснижающие препараты: основные классы, механизмы действия, принципы дифференцированного назначения
44. Хроническая почечная недостаточность в исходе диабетической нефропатии: профилактика, диагностика, особенности сахароснижающей и гипотензивной терапии, лечение.
45. Экспертиза трудоспособности больных сахарным диабетом. Санаторно-курортное лечение.

**Билеты к промежуточной аттестации 1 курс, 1 семестр**  
**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9**

**Билет 1**

1. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, патогенетические основы клинической гетерогенности
2. Дифференциальная диагностика при рецидивирующих гипогликемических состояниях у больных сахарным диабетом.
3. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов
4. Ситуационная задача

**Билет 2**

1. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста: особенности лечебных подходов, критерии компенсации

2. Нарушение толерантности к глюкозе: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, методы лечения
3. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания Сочетание с препаратами сульфаниламочевины
4. Ситуационная задача

#### Билет 3

1. Показания и принципы назначения инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа; критерии компенсации заболевания
2. Гипогликемическая кома. Принципы лечения осложнений сахарного диабета
3. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты.
4. Ситуационная задача

#### Билет 4

1. Диабетическая макроангиопатия: особенности патогенеза, клинического течения и лечебных подходов; целевые показатели в лечении артериальной гипертензии и дислипидемии
2. Сахарный диабет и беременность: гестационный сахарный диабет (патогенез, диагностика, лечение), лечение сахарного диабета 1 типа во время беременности и при её планировании
3. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдоглюкозурия. Ренальная глюкозурия.
4. Ситуационная задача

#### Билет 5

1. Таблетированные сахароснижающие препараты: основные классы, механизмы действия, принципы дифференцированного назначения
2. Гиперосмолярная диабетическая кома: патогенез, особенности клинической картины, лечение.
3. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдоглюкозурия. Ренальная глюкозурия.
4. Ситуационная задача

#### Билет 6

1. Аналоги инсулинов: фармакокинетика ультракоротких и пролонгированных препаратов, особенности инсулинотерапии с их использованием
2. Дифференциальная диагностика острых осложнений сахарного диабета (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы).
3. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
4. Ситуационная задача

#### Билет 7

1. Сахарный диабет 2 типа у лиц без ожирения: особенности патогенеза, дифференциальная диагностика, лечебные подходы
2. Экспертиза трудоспособности больных сахарным диабетом. Санаторно-курортное лечение.
3. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз: клинические проявления, дифференциальная диагностика
4. Ситуационная задача

#### Билет 8

1. Синдром диабетической стопы: классификация, патогенез нейропатических язв, принципы лечения и реабилитации
2. Гипогликемическая кома: причины, дифференциальная диагностика с другими острыми состояниями, лечение, осложнения
3. Диабетическая нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Методы лечения
4. Ситуационная задача

#### Билет9

1. Кетоацидотическая диабетическая кома: патогенез, диагностика, алгоритм лечения.
2. Диабетическая ретинопатия: этиология, стадии, методы лечения..
3. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином
4. Ситуационная задача

#### Билет10

1. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация
2. Несахарный диабет: этиология, патогенез
3. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.
4. Ситуационная задача

#### Билет 11

1. Диабетическая нефропатия: диагностические критерии и лечение на различных стадиях
2. Несахарный диабет: диагностика, дифференциальная диагностика
3. Узловой эутиреоидный зоб: этиологическая структура, диагностика, принципы ведения пациентов с узловым коллоидным зобом
4. Ситуационная задача

#### Билет 12

1. Хроническая почечная недостаточность в исходе диабетической нефропатии: профилактика, диагностика, особенности сахароснижающей и гипотензивной терапии, лечение.
2. Несахарный диабет: принципы лечения
3. Дифференциальная диагностика при гипогликемическом синдроме
4. Ситуационная задача

#### Билет 13

1. Дислипидемии при сахарном диабете 2 типа: диагностика, дифференцированные подходы к лечению, целевые показатели липидного спектра.
2. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная).
3. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина.
4. Ситуационная задача

#### Билет 14

1. Впервые выявленный сахарный диабет: дифференциальная диагностика, подходы к лечению
2. Профилактика и диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом.
3. Сульфаниламидные и сульфанилмо-чевинные препараты "второй генерации". Механизм действия.
4. Ситуационная задача

#### Билет15

1. Дифференциальная диагностика при язвенном поражении ног у больных сахарным диабетом
2. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ. С-пептид. Гликозилированный гемоглобин.
3. Показания для лечения инсулином. Схемы сахароснижающей терапии.
4. Ситуационная задача

**Контрольные вопросы промежуточной аттестации (1 курс 2 семестр)**  
**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9**

1. Аддисонический криз, профилактика, лечение
2. Анатомия и физиология околощитовидных желез. Заболевания и состояния, приводящие к гипокальциемии
3. Аутоиммунный тиреоидит: патогенетические и клинические варианты, диагностика, лечение
4. Болезнь Грейвса: факторы определяющие выбор метода лечения
5. Врожденная дисфункция коры надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы): этиология, патогенез, клинические варианты, лечение
6. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение.
7. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз: клинические проявления, дифференциальная диагностика
8. Вторичный и третичный гипотиреоз: клинические проявления, тактика терапии
9. Вторичный и третичный гипотиреоз: эпидемиология, этиология, патогенез
10. Гиперосмолярная кома
11. Гормональная система регуляции водно-электролитного баланса.
12. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
13. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (синдром Пархона): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
14. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения
15. Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии кризового течения
16. Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии эндокринного генеза.
17. Дифференциальная диагностика при выявлении объемного образования надпочечника.
18. Дифференциальная диагностика при диффузном эутиреоидном зобе
19. Дифференциальная диагностика при синдроме Иценко-Кушинга
20. Дифференциальная диагностика синдрома тиреотоксикоза у пациентов, получающих амиодарон (кордарон)
21. Диффузный токсический зоб. Этиология
22. Заболевания и состояния, сопровождающиеся развитием гиперкальциемии
23. Заболевания коры надпочечников. Синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез
24. Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология.
25. Йододефицитные заболевания: эпидемиология, спектр заболеваний в разных возрастных группах, патогенез, профилактика
26. Многоузловой токсический зоб: патогенез, диагностика, методы лечения.
27. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез
28. Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение.
29. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, заместительная терапия
30. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез
31. Первичный гиперальдостеронизм: классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение
32. Первичный гиперпаратиреоз: патогенез, диагностические критерии, клинические проявления, дифференцированный подход к лечению
33. Первичный гипотиреоз: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии
34. Подострый тиреоидит: клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение
35. Послеоперационный гипопаратиреоз (стойкий, транзиторный): этиология, патогенез, клинические проявления, лечение.
36. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии



37. Субклинический гипотиреоз: диагностика, показания к заместительной терапии.
38. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения
39. Тиреоидиты (острый и хронические): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
40. Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика.
41. Узловой эутиреоидный зоб: этиологическая структура, диагностика, принципы ведения пациентов с узловым коллоидным зобом
42. Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная).
43. Феохромоцитома. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.
44. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Показания, осложнения
45. Эндокринная офтальмопатия: этиология, понятия об активности и тяжести заболевания, методы лечения

### **Билеты для промежуточной аттестации 1 курс 2 семестр**

#### Билет 1.

1. Тиреоидиты (острый и хронические): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
2. Анатомия и физиология околощитовидных желез. Заболевания и состояния, приводящие к гипокальциемии
3. Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная).
4. Ситуационная задача

#### Билет 2

1. Узловой эутиреоидный зоб: этиологическая структура, диагностика, принципы ведения пациентов с узловым коллоидным зобом
2. Гормональная система регуляции водно-электролитного баланса. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ
3. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Показания, осложнения
4. Ситуационная задача

#### Билет 3

1. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз.
2. Послеоперационный гипопаратиреоз (стойкий, транзиторный): этиология, патогенез, клинические проявления, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при диффузном эутиреоидном зобе
4. Ситуационная задача

#### Билет 4

1. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения.
2. Эндокринная офтальмопатия. Клинические проявления.
3. Болезнь Грейвса: факторы определяющие выбор метода лечения
4. Ситуационная задача

#### Билет 5

1. Врожденная дисфункция коры надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы): этиология, патогенез, клинические варианты, лечение
2. Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика.
3. Дифференциальная диагностика при синдроме Иценко-Кушинга
4. Ситуационная задача

#### Билет 6

1. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз: клинические проявления, дифференциальная

диагностика

2. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения
3. Первичный гиперальдостеронизм: классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение
4. Ситуационная задача

Билет 7

1. Дифференциальная диагностика при выявлении объемного образования надпочечника.
2. Заболевания и состояния, сопровождающиеся развитием гиперкальциемии
3. Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии эндокринного генеза.
4. Ситуационная задача

Билет 8

1. Аутоиммунный тиреоидит: патогенетические и клинические варианты, диагностика, лечение
2. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез
3. Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии кризового течения
4. Ситуационная задача

Билет 9

1. Вторичный и третичный гипотиреоз: эпидемиология, этиология, патогенез
2. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (синдром Пархона): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
4. Ситуационная задача

Билет 10

1. Йододефицитные заболевания: эпидемиология, спектр заболеваний в разных возрастных группах, патогенез, профилактика
2. Аддисонический криз, профилактика, лечение
3. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, заместительная терапия
4. Ситуационная задача

Билет 11

1. Синдромы, ацидоза, дегидратации
2. Йододефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология.
3. Дифференциальная диагностика при выявлении объемного образования надпочечника.
4. Ситуационная задача

Билет 12

1. Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика
2. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба
3. Заболевания коры надпочечников. Синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез
4. Ситуационная задача

Билет 13

1. Первичный гиперпаратиреоз: патогенез, диагностические критерии, клинические проявления, дифференцированный подход к лечению
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
3. Субклинический гипотиреоз: диагностика, показания к заместительной терапии.

#### 4. Ситуационная задача

##### Билет 14

1. Многочисленный токсический зоб: патогенез, диагностика, методы лечения.
2. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение.
3. Гиперосмолярная кома
4. Ситуационная задача

##### Билет 15

1. Первичный гипотиреоз: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии
2. Диффузный токсический зоб. Этиология
3. Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение.
4. Ситуационная задача

### 6.4.3.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ - СОБЕСЕДОВАНИЕ

#### 6.4.3.1.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Оценка "отлично"** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- **Оценка "хорошо"** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- **Оценка "удовлетворительно"** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- **Оценка "неудовлетворительно"** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### 6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

#### 6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

**0-69% НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**

**70-80% УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**

**81-90% ХОРОШО**

**91-100% ОТЛИЧНО**

### 6.4.3.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ: оценка практических навыков по дисциплине

#### 6.4.3.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» выставляется, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

Оценка «хорошо» выставляется, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

#### **6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.**

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу:
<b>Основная</b>	
Дедов И.И., Эндокринология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1112 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Дедова И.И., Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / под ред. И.И. Дедова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Мкртумян А.М., Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Дементьев А.С., Эндокринология. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] / сост. А.С. Дементьев, Н.А. Калабкин, С.Ю. Кочетков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Дедов И.И., Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. – 416 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -352 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -280с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Электронное издание на основе: Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 3. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и

е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312с.	паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
<b>Дополнительная</b>	
Репродуктивная эндокринология [Электронный ресурс] / А. В. Древаль. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 240 с. : ил. - 240 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Окороков А.Н. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / А.Н. Окороков. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Медицинская литература, 2018. — 188 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Лабораторная диагностика эндокринных нарушений. Гипоталамус, гипофиз, щитовидная железа. Модуль / Под ред. В.В. Долгов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Шустов С. Б., Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс] / С. Б. Шустов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Физиотерапия пациентов с заболеваниями эндокринной системы и обмена веществ. Модуль / Г.Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -240с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Романчишен А.Ф., Основы эндокринной хирургии: методические рекомендации для студентов старших курсов, интернов и клинических ординаторов [Электронный ресурс] / под ред. А. Ф. Романчишена, А. С. Кузьмичева. - СПб : Проспект Науки, 2016. - 109 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко - М. : Литтерра, 2014. – 344 с. (Серия "Практические руководства").	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

Литература, размещенная в ЭБС «IPRbooks» и «Консультант студента» становится доступной после получения паролей. Вход в ЭБС осуществляется через соответствующие сайты: ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> и ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>

Полнотекстовые электронные издания доступны после регистрации в системе. Поиск необходимых изданий осуществляется через каталоги или расширенную систему поиска.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- ❖ **Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.**

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **10.1 Перечень информационных справочных систем**

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
6. [www.medportal.ru](http://www.medportal.ru)

### **10.2. Перечень программного обеспечения**

1. Office Standard 2016.
2. Office Standard 2019.
3. Microsoft Windows 10 Professional.
4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).



## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).**

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ**

### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинским университетом «Реавиз» обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- 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 о расписании учебных занятий визуальной
- 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 учебные помещения,

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.