

Утверждено 30.05.2018г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Амбулаторно-поликлиническая эндокринология**

**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) «Амбулаторно-поликлиническая эндокринология» 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 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 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)	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 забо-</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>	леваний, выборе адекватного лечения.
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5)	4.Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лекарственных препаратов.
<b>лечебная деятельность:</b>	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.
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (МК-6)	6.Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.
<b>реабилитационная 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 применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МК-8)	8.Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики.
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	9.Совершенствовать знания основ медицинского страхования.
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (МК-9)	10.Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии

### 1.2.1 В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### 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;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**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, направляет 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 отделения 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: оксигеносупрареноперитонеума, сцинтиграфии 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, гонадолиберинном, инсулином, аргинином, глюкагоном, лизин-вазопрессинном, метапироном),
  - При несахарном диабете (проба с сухоедением),
  - При нарушениях функции щитовидной железы (проба с тиролиберинном, 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 «Амбулаторно-поликлиническая эндокринология» 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>312</b>	
Лекции (Л)			30	
Практические занятия (ПЗ),			282	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>			<b>120</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации: экзамен</b>			36	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.		468	
	ЗАЧ. ЕД.		13	

**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, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Нейроэндокринология	<p>Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при гипоталамогипофизарной патологии. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (соматотропная недостаточность): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p> <p>Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (вторичный гипокортицизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Ожирение пубертатного периода: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p>

			<p>Синдром гиперпродукции пролактина: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Заболевания эпифиза.</p> <p>Роль мелатонина в регуляции циркадных ритмов. Влияние мелатонина на продукцию гормонов гипоталамо-гипофизарной оси. Синдром гиперпродукции мелатонина, опухоли эпифиза: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p>
2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Нарушения энергетического обмена	<p>Определение ожирения. Анатомия и физиология жировой ткани. Патанатомия ожирения. Фенотип ожирения. Распространенность ожирения, смертность. Классификация ожирения. Патогенез ожирения. Клиника. Клинико-лабораторные данные. Лечение. Диспансеризация. Прогноз. Трудоспособность. Реабилитация. Метаболический синдром</p>
3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Нарушение эндокринной функции половых желез	<p>Методы диагностики нарушения полового развития. Замедленное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Преждевременное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p> <p>Возрастное снижение продукции половых гормонов у мужчин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Климактерический синдром у женщин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Бесплодие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p> <p>Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p>

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

п/№	Курс/ семестр обучения	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Контроль	всего	
1	2курс 3 семестр	Нейроэндокринология	12	96	42		150	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
2	2курс 3 семестр	Нарушения энергетического обмена	6	90	36		132	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
3	2курс 3 семестр	Нарушение эндокринной функции половых желез	12	96	42		150	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
Промежуточная аттестация						36	36	Экзамен
ИТОГО			30	282	120	36	468	

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

№	Название лекций	Количество часов
1	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при гипоталамо-гипофизарной патологии	3
2	Акромегалия. Карликовость. Классификация. Принципы диагностики и лечения.	3
3	Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	3
4	Роль мелатонина в регуляции циркадных ритмов. Влияние мелатонина на продукцию гормонов гипоталамо-гипофизарной оси	3
5	Ожирение. Классификация. Этиология, патогенез, клиника отдельных форм. Степени тяжести. Осложнения. Лечение экзогенного ожирения.	3
6	Ожирение в детском и подростковом возрасте. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения. Лечение	3
7	Нарушение полового созревания в детском и подростковом возрасте	3
8	Патологический климакс. Определение понятия. Основные методы диагностики и тактика врача.	3
9	Техника заместительной гормональной терапии в амбулаторно-поликлинических условиях с целью профилактики осложнений, наблюдаемых у женщин с синдромами ранней и преждевременной менопаузы	3
10	Профилактика осложнений андропавзы при помощи заместительной те-	3

	рапии андрогенами и лечения гонадотропными гормонами в условиях амбулаторно-поликлинической диспансеризации мужчин с возрастным гипогонадизмом	
	ИТОГО	30

#### 4.2.2. Название тем практических занятий

№	Название темы	Количество часов
1.	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при гипоталамо-гипофизарной патологии	12
2.	Гипоталамический синдром пубертатного периода (юношеский диспитуитаризм). Принципы диагностики и лечения.	12
3.	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
4.	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (соматотропная недостаточность): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
5.	Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	12
6.	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (вторичный гипокортицизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
7.	Синдром гиперпродукции пролактина: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
8.	Синдром гиперпродукции мелатонина, опухоли эпифиза: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
9.	Анатомия и физиология жировой ткани. Патанатомия ожирения. Фенотип ожирения.	12
10.	Ожирение. Классификация. Этиология, патогенез, клиника отдельных форм.	12
11.	Степени тяжести ожирения. Осложнения	12
12.	Лечение экзогенного ожирения. Диетотерапия. Физиотерапия. Физкультура. Медикаментозная терапия.	12
13.	Ожирение в детском и подростковом возрасте. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения. Лечение	12
14.	Метаболический синдром. Патогенез. Клиника. Критерии диагностики метаболического синдрома. Гиполипидемическая терапия МС	12
15.	Основы рационального питания и принципы диетотерапии при метаболическом синдроме и ожирении	18
16.	Формирование полового аппарата Анатомия и физиология полового аппарата.	6
17.	Расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически женского пола. Нарушения эндокринной функции яичников	12
18.	Нарушения полового развития и половой функции у лиц генетически мужского пола. Мужской гипогонадизм	12

19	Преждевременное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
20.	Гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	6
21.	Возрастное снижение продукции половых гормонов у мужчин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
22.	Климактерический синдром у женщин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
23.	Бесплодие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
24.	Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение	12
	ИТОГО	282

#### 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	2курс 3 семестр	Нейроэндокринология	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	42
2	2курс 3 семестр	Нарушения энергетического обмена	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	36
3	2курс 3 семестр	Нарушение эндокринной функции половых желез	Подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	42
	Итого:			120

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 значение	выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию, выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	навыками сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; методикой решения профессиональных задач.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.
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);	Управлять коллективом сотрудников; уважительно принимать особенности других культур, способностей самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; сотрудничать с людьми, различающимися по полу, возрасту, языку, убеждениям, обычаям, верованиям; строить межличностные отношения и рабо-	Методологией - управления коллективом на основе этических и деонтологических норм; - социального взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

			<p>этические и деонтологические нормы общения, психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; принципы управления коллективом, проблемы взаимоотношения руководитель - подчиненный в медицинском коллективе.</p>	<p>тать в команде; организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.</p>		
3	ПК-1	<p>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 диа-</p>	<p>формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни; основы здорового образа жизни, методы его формирования; причины и факторы риска возникновения</p>	<p>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</p>	<p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактики эндокринологических заболеваний; методами борьбы с вредными привычками.</p>	<p>Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи</p>

		гностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	эндокринологических заболеваний, принципы и особенности их профилактики.	здорового образа жизни.		
4	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; принципы диспансерного наблюдения за пациентами по порядку организации медицинских осмотров и диспансеризации, порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями; принципы и	проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, основных факторов риска их развития; производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями.	методикой проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими 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 диспансерно-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

			особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями.		го 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 здоровьем	Международную классификацию болезней (МКБ); методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма, принципы дифференциальной диагностики заболеваний.	пользоваться международной классификацией болезней, интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; формулировать полный диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний; алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи
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	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; оценить тяжесть	навыками интерпретации полученных результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, алгоритмом и техникой выполнения ос-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

			эндокринологической медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения); лекарственные и нелекарственные методы лечения, показания и противопоказания к их назначению.	состояния больного; выбрать оптимальный метод лечения в соответствии с действующими порядками оказания эндокринологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); провести необходимые лечебные процедуры и медикаментозное лечение, с учетом показаний и противопоказаний; предупредить нежелательные побочные эффекты.	чебных мероприятий при оказании эндокринологической медицинской помощи; методами оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний и осложнений при ее проведении; оформлением первичной медицинской документации	
7	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	принципы, методы, медицинские показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской	подобрать оптимальную лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы для пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении .	навыками выбора индивидуальных методов реабилитации; навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и сана-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

			реабилитации и санаторно-курортном лечении.		торно-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

Курс/ семестр обучения	компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
2курс 3 семестр	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Нейроэндокринология	<p>Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при гипоталамо-гипофизарной патологии. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (соматотропная недостаточность): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p> <p>Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (вторичный гипокортицизм):</p>

			<p>этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Ожирение пубертатного периода: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Синдром гиперпродукции пролактина: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Заболевания эпифиза.</p> <p>Роль мелатонина в регуляции циркадных ритмов. Влияние мелатонина на продукцию гормонов гипоталамо-гипофизарной оси. Синдром гиперпродукции мелатонина, опухоли эпифиза: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p>
2курс 3 семестр	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Нарушения энергетического обмена	<p>Определение ожирения. Анатомия и физиология жировой ткани. Патанатомия ожирения. Фенотип ожирения. Распространенность ожирения, смертность. Классификация ожирения. Патогенез ожирения. Клиника. Клинико-лабораторные данные. Лечение. Диспансеризация. Прогноз. Трудоспособность. Реабилитация. Метаболический синдром</p>
2курс 3 семестр	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Нарушение эндокринной функции половых желез	<p>Методы диагностики нарушения полового развития. Замедленное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Преждевременное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p> <p>Возрастное снижение продукции половых гормонов у мужчин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Климактерический синдром у женщин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.</p> <p>Бесплодие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p> <p>Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение</p>

## 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
Нейроэндокринология	<p><b>Знать:</b></p> <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> </ul>	<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>
Нарушения энергетического обмена	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организацию работы медицинского учреждения;</li> </ul>	<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>
Нарушение эндокринной функции половых желез	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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</li> </ul>	<b>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</b>

	<p>осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;</li> <li>• правила санитарно-эпидемиологического режима;</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 лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <li>• Применять необходимые реабилитационные мероприятия,</li> <li>• проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-</li> </ul>	
--	---	--

	<p>социальную экспертизу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 до-лечивания 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 высокотехнологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.</li> <li>• Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения</li> <li>• Методикой оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабети-</li> </ul>	
--	--	--

	<p>ческой стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями</li> </ul>	
--	--	--

### 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:

- В каком из отделов поджелудочной железы сконцентрировано наибольшее количество панкреатических узелков?
  - в головке;
  - в теле;
  - в хвосте;
  - рассеяны равномерно.
- Какие из перечисленных образований соприкасаются с медиальным краем правого надпочечника?
  - желудок;
  - нижняя полая вена;
  - поджелудочная железа;
  - аорта;
- Какие из перечисленных гормонов вырабатываются в корковом веществе надпочечников?
  - адреналин;
  - альдостерон;
  - гидрокортизон;
  - норадреналин;

4. Какие из перечисленных желез развиваются из эктодермы?

- а) гипофиз;
- б) мозговое вещество надпочечников;
- в) корковое вещество надпочечников;
- г) эпифиз.

5. Какие из перечисленных гормонов вырабатываются поджелудочной железой?

- а) глюкагон;
- б) тироксин;
- в) гидрокортизон;
- г) инсулин.

6. Основная роль внутрисекреторной части поджелудочной железы проявляется в регуляции:

- а) углеводного обмена;
- б) жирового обмена;
- в) белкового обмена;
- г) фосфорно-кальциевого обмена.

7. Какие органы соприкасаются с передней поверхностью правого надпочечника?

- а) двенадцатиперстная кишка;
- б) поджелудочная железа;
- в) желудок;
- г) печень.

8. Какие органы соприкасаются с передней поверхностью левого надпочечника?

- а) двенадцатиперстная кишка;
- б) поджелудочная железа;
- в) желудок;
- г) аорта.

9. Какие из перечисленных желез развиваются из мезодермы?

- а) вилочковая железа;
- б) щитовидная железа;
- в) корковое вещество надпочечников;
- г) мозговое вещество надпочечников.

10. Какие из перечисленных гормонов вырабатываются щитовидной железой?

- а) адреналин;
- б) тироксин;
- в) гидрокортизон;
- г) трийодтиронин.

11. В каком из участков надпочечников выделяется гидрокортизон?

- а) клубочковая зона;
- б) сетчатая зона;
- в) пучковая зона;
- г) мозговое вещество.

12. Основная роль парацитовидных желез проявляется в регуляции:

- а) углеводного обмена;
- б) жирового обмена;
- в) белкового обмена;
- г) фосфорно-кальциевого обмена.

13. В каком из участков надпочечника выделяется альдостерон?

- а) клубочковая зона;
- б) сетчатая зона;
- в) пучковая зона;
- г) мозговое вещество.

14. В каком из участков надпочечника выделяется адреналин?

- а) клубочковая зона;
- б) сетчатая зона;
- в) пучковая зона;
- г) мозговое вещество.

15. Какие из перечисленных желез имеют энтодермальное происхождение?

- а) щитовидная железа;
- б) корковое вещество надпочечников;
- в) мозговое вещество надпочечников;
- г) гипофиз.

16. Какие из перечисленных образований соприкасаются с медиальным краем левого надпочечника?

- а) желудок;
- б) нижняя полая вена;
- в) поджелудочная железа;
- г) аорта.

17. Основная роль вилочковой железы проявляется в регуляции:

- а) углеводного обмена;
- б) жирового обмена;
- в) белкового обмена;
- г) клеточного иммунитета.

18. В каком из участков надпочечника выделяются андрогены?

- а) клубочковая зона;
- б) пучковая зона;
- в) сетчатая зона;
- г) мозговое вещества.

19. Основная роль кальцитонина проявляется в регуляции:

- а) углеводного обмена;
- б) жирового обмена;
- в) белкового обмена;

г) фосфорно-кальциевого.

20. Где располагается щитовидная железа?

- а) на уровне пищевода и трахеи;
- б) на уровне гортани и верхнего отдела трахеи;
- в) на уровне мышц, лежащих выше подъязычной кости;
- г) на уровне бифуркации трахеи.

21. Поперечный размер щитовидной железы у взрослого достигает:

- а) 50-60 мм;
- б) 30-40 мм;
- в) 30-50 мм;
- г) 40-60 мм.

22. Щитовидная железа кровоснабжается от наружной сонной артерии:

- а) двумя верхними щитовидными артериями;
- б) двумя нижними щитовидными артериями;
- в) тремя верхними щитовидными артериями;
- г) одной верхней щитовидной артерией.

23. Венозная кровь от щитовидной железы оттекает:

- а) по верхним щитовидным венам во внутреннюю яремную вену;
- б) по нижним щитовидным венам во внутреннюю яремную вену;
- в) по верхним и средним щитовидным венам во внутреннюю яремную вену;
- г) по нижней щитовидной вене во внутреннюю яремную вену.

24. Нервы щитовидной железы происходят из:

- а) шейных узлов правого и левого симпатического стволов;
- б) шейных стволов левого симпатического ствола и диафрагмального нерва;
- в) шейных стволов правого симпатического ствола и диафрагмального нерва;
- г) шейных узлов правого и левого симпатического стволов и блуждающего нерва.

25. Сколько обычно бывает околощитовидных желез?

- а) 2;
- б) 6;
- в) 4;
- г) 8.

26. Где располагаются околощитовидные железы?

- а) на передней поверхности боковых долей щитовидных желез;
- б) на задней поверхности боковых долей щитовидных желез;
- в) на боковых поверхностях боковых долей щитовидных желез;
- г) на передне-боковых поверхностях боковых долей щитовидных желез.

27. В каком возрасте вилочковая железа достигает наибольшего размера?

- а) от 1 до 10 лет;
- б) от 20 до 30 лет;
- в) от 10 до 15 лет;
- г) от 3 до 10 лет.

28. Где располагается вилочковая железа?
- а) в передней части нижнего средостения;
  - б) в передней части верхнего средостения;
  - в) в задней части верхнего средостения;
  - г) в передней части нижнего средостения.
29. Какие доли различают в вилочковой железе?
- а) верхнюю и нижнюю;
  - б) переднюю и заднюю;
  - в) правую и левую;
  - г) передне-верхнюю и задне-нижнюю.
30. К чему прилегает задняя поверхность вилочковой железы?
- а) к грудице;
  - б) к трахее;
  - в) к перикарду;
  - г) к плевре.

### ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1	В	11	В	21	А
2	Б	12	Г	22	А
3	БВ	13	А	23	В
4	АБГ	14	Г	24	Г
5	АГ	15	А	25	В
6	А	16	Г	26	Б
7	АГ	17	Г	27	В
8	В	18	В	28	Б
9	В	19	Г	29	В
10	БГ	20	Б	30	Б

### ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

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

#### Задача №1

Больной Н., 20 лет. В анамнезе - отсутствие поллюций, либидо, импотенция, увеличение массы тела. Аппетит обычный. В рационе преобладает пища, богатая углеводами. Перенесенные заболевания—ангина, грипп. Масса тела начала увеличиваться с 15 лет. Тогда же появились признаки гинекомастии.

Объективно. Рост— 174 см, масса тела —98 кг. Умственное развитие соответствует возрасту. Отложение подкожной жировой клетчатки неравномерное, преимущественно в области таза, туловища, бедер. Кожа бледная, вторичные половые признаки слабо выражены, рост волос на лобке по женскому типу. Не бреется. Длина полового члена — 5 см, диаметр—2,6 см, яички при пальпации дряблые, нечувствительные, размером 3,5 см. в длину.

Дополнительные исследования. Общий анализ крови и мочи без отклонений от нормы. Суточная экскреция с мочой 17-кетостероидов - 6 мкмоль. Консультация невропатолога, окули-

ста—патологии не выявлено. Рентгенограмма черепа в норме. Точки окостенения отстают от паспортного возраста.

1. Оцените стадию полового развития.
2. Рассчитайте степень ожирения.
3. Дайте оценку результатам исследования суточной экскреции с мочой 17-кетостероидов.
4. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
5. Назначьте дополнительные исследования.

6. Укажите, какие из перечисленных препаратов следует назначить больному в первую очередь: а) анорексигенные средства; б) бигуаниды; в) анаболические стероиды; г) мужские половые гормоны; д) гонадотропины; е) витамины группы В; ж) ретинол; з) токоферола ацетат; и) аскорбиновая кислота; к) алоэ; л) диуретические средства; м) тиреоидные гормоны; н) адипозин

Эталон ответа:

1. Стадия полового развития (по Р. Тейлору) соответствует возрастной группе 7-9 лет.

2. Индекс массы тела, вычисляемый по формуле: масса тела в кг / рост в м<sup>2</sup> для данного пациента равен 32.3, что свидетельствует об ожирении.

Рассчитаем степень ожирения, используя индекс Брока: (рост (см) – 100) – 10 %.

Таким образом, идеальный вес для данного пациента равен 66.6 кг. Лишний вес –31.4 кг, что составляет 47.1 % и соответствует II степени ожирения.

3. Уровень 17-КС снижен (норма – 6.9 – 20.8 мкмоль/сут).

4. Предварительный диагноз:

Церебральная форма ожирения II степени. Адипозо-генитальная дистрофия.

Обоснование диагноза: гипоталамо-гипофизарное ожирение, предположительно инфекционной природы в сочетании с гипогонадизмом (ожирение нижнего типа, евнухоидная конституция, ложная гинекомастия, отставание в развитии вторичных половых признаков, малые размеры полового члена и яичек, чрезмерная мягкость последних). Отличие от экзогенно-конституционального ожирения, сочетающегося с гипогонадизмом:

- отставание точек окостенения от паспортного возраста,
- недоразвитие вторичных половых признаков.

5. Дополнительные исследования:

- исследование уровня тестостерона, гонадотропных гормонов (фоллитропина, лютропина); СТГ, ТТГ, содержание в плазме ионов калия, натрия.

- Для дифференциальной диагностики гипогонадизма и задержки полового развития, а также первичного и вторичного гипогонадизма используется проба с хорионическим гонадотропином (2 тыс. МЕ на 1 м<sup>2</sup> поверхности тела). Через 24 часа исследуют уровень тестостерона. У пациентов с задержкой полового развития исследуют уровень тестостерона, возрастает в 2 раза. У больных гипогонадизмом уровень тестостерона не повышается. Для дальнейшей диагностики вводим хорионический гонадотропин в дозе 1.5 МЕ на 1 м<sup>2</sup> поверхности тела еще 3 дня. При вторичном гипогонадизме (т.е. гипоталамо-гипофизарного генеза) содержание тестостерона в крови повышается в 1.5 раза на 4 день. При первичном гипогонадизме возрастания уровня тестостерона не происходит.

- При вторичном гипогонадизме необходимо оценить функцию гипоталамических структур: 25 мг люлиберина вводят внутривенно и определяют базальный уровень лютропина и после стимуляции через 30 и 60 минут. При поражении гипоталамических ядер, ответственных за секрцию люлиберина, уровень лютропина после стимуляции возрастает в 4 и более раз.

- Исследование кариотипа для определения генетического пола, числовых или структурных аномалий хромосомного комплекса.

6. Лечение: гипокалорийная диета. В возрасте старше 15 лет показана терапия половыми стероидами (метилтестостерон – 5 мг 2 раза в день сублингвально или тестостерон-пропионат – 10 мг в/м 2 раза в неделю). Для коррекции ожирения предпочтительнее изолипан, адипозин.

## Задача №2

Больная Р., 58 лет. Жалуется на общую слабость, утомляемость, сонливость, головную боль, снижение памяти, периодическую боль в области сердца при ходьбе, зябкость. Аппетит удовлетворительный. Отмечается склонность к запорам. Беспокоит значительное увеличение массы тела. Считает себя полной около 12 лет с периода прекращения менструаций. Заболевание началось с увеличения массы тела, появления сонливости, слабости. Не лечилась.

Объективно. Рост - 167 см, масса тела - 110 кг. Распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа сухая, лицо одутловатое, голени, стопы, кисти рук пастозные. Отеки плотные, холодные. Волосы в подмышечных ямках, на лобке редкие. Наблюдается умеренное выпадение волос на голове, в области наружных частей бровей. Щитовидная железа не увеличена. Пульс—55 в 1 мин, ритмичный, АД—165/80 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца значительно ослаблены, II тон над аортой с металлическим оттенком. Дыхание везикулярное, ослабленное. Органы брюшной полости без изменений.

Дополнительные исследования. Общий анализ крови – гемоглобин – 95 г/л; анализ мочи без отклонений от нормы. Холестерин крови— 9 ммоль/л, натрий плазмы крови — 134 ммоль/л. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, снижение вольтажа зубцов P, R, отрицательный зубец T<sub>V4-5</sub>. Гистологический анализ (в результаты пункционной биопсии щитовидной железы): лимфоидные элементы, плазматические клетки, эозинофильные клетки Гюртля-Ашкенази.

1. Определите тип ожирения и его степень.
2. Определите клинические проявления гормональных нарушений, поставьте диагноз.
3. Оцените результаты исследования жирового обмена.
4. Назначьте дополнительные исследования.

5. Определите, какие из указанных средств следует назначить больной: а) эстрадиол; б) прогестерон; в) резерпин; г) дихлотиазид (гипотиазид); д) фуросемид; е) эуфиллин; ж) тиреоидин; з) бромкриптин (парлодел); и) нитронг; к) целанид (изоланид); л) L-тироксин.

Эталон ответа:

1. Эндокринная форма ожирения III степени на фоне гипофункции щитовидной железы (избыточный вес – 49.7 кг, что составляет 82.4 %).
2. Ds: Аутоиммунный тиреоидит, атрофическая форма. Миокардиодистрофия. Н. ПА. Эндокринная форма ожирения III степени.

Клинические проявления гипотиреоза:

- Обменно-гипотермический синдром.
- Микседематозный отек.
- Энцефалопатия.
- Синдром поражения сердечно-сосудистой системы.
- Анемический синдром.

3. Лабораторно нарушение жирового обмена, характерное для гипотиреоза, подтверждается высоким содержанием в плазме крови холестерина (N – 4 – 5.2 ммоль/л).

4. Дополнительные исследования:

- Для дифференциальной диагностики первичного гипотиреоза от вторичного проводится проба с тиролиберином (250 мкг). Через 15 минут при первичном гипотиреозе происходит гиперергический выброс ТТГ. При вторичном (гипофизарном) - выброс ТТГ отсутствует, а при третичном (гипоталамическом) – уровень ТТГ повышается лишь через 90 минут после стимуляции.

- УЗИ щитовидной железы;
- Исследование уровня ТТГ и тиреоидных гормонов (свободного T<sub>4</sub>; T<sub>3</sub>);
- Определения титра антител к тиреоглобулину, микросомальному антигену (тиреоидной

пероксидазе);

- Радиоизотопное сканирование щитовидной железы.

5. Лечение: гипокалорийная диета. Больным с ожирением, имеющим признаки гипотиреоза, показаны тиреоидные гормоны. В остальных случаях вопрос о назначении тиреоидных препаратов решается индивидуально, с учетом возраста и сопутствующих заболеваний. Учитывая снижение уровня эндогенного Т<sub>3</sub> у больных на фоне низкокалорийной диеты, назначение тиреоидных гормонов можно считать во многих случаях обоснованным (L-тироксин, тиреоидин, трийодтиронин, тиреотом), но только в стационаре, под контролем ЭКГ. Необходимо помнить, что снижение массы тела при введении больших доз тиреоидных гормонов может происходить за счет их катаболического действия.

### Задача №3

Семён М., 11 лет, обратился к участковому педиатру с жалобами на избыточный вес, повышенный аппетит, быструю утомляемость. Двигается мало, диету не соблюдает, предпочитает высококалорийную пищу (выпечка, колбасные и кондитерские изделия, сладкие газированные напитки и др.). У мамы, бабушки (по материнской линии) и брата мальчика – избыточный вес.

При осмотре: рост 142 см, масса тела 60 кг. Память сохранена, обучается в общеобразовательной школе (средний балл 4,7). Кожа обычной окраски, умеренной влажности. На бёдрах, животе – стрии белого цвета. Подкожно-жировой слой развит избыточно, распределён равномерно. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС - 95 уд. в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Костная система без деформаций. При пальпации живота отмечается болезненность в правом подреберье, печень +1,0 см из-под края рёберной дуги. Половое развитие допубертатное. Мочеиспускание свободное, стул ежедневно, оформлен. Питьевой режим – по возрасту.

Биохимический анализ крови: глюкоза крови натощак - 5,1 ммоль/л, через 2 часа после приёма пищи – 5,6 ммоль/л; холестерин - 7,6 ммоль/л, индекс атерогенности – 5,8%.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Оцените результаты биохимического анализа крови. Что такое индекс атерогенности?
3. Назначьте дополнительное обследование.
4. Принципы питания.
5. Перечислите факторы риска ожирения в детском возрасте.

Эталон ответа:

1. Диагноз: Экзогенно-конституциональное ожирение III степени (избыток веса 50%). Артериальная гипертензия. Дислипидемия. Стеатоз печени.

2. В биохимическом анализе крови: гиперхолестеринемия, повышение индекса атерогенности; показатели углеводного обмена без особенностей.

Индекс атерогенности – это отношение ЛПНП и ЛПОНП к ЛПВП. В норме индекс атерогенности должен быть не > 3, чем выше индекс, тем больше опасность атерогенеза.

3. Дополнительные обследования: АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, мочевая кислота; ЭКГ, СМАД, ЭХОКГ, УЗИ печени, надпочечников, рентгенограмма черепа в боковой проекции, осмотр глазного дна и определение полей зрения (окулист), консультация генетика и эндокринолога.

4. Принципы питания при ожирении:

- питание дробное, 4-5 раз в день.
- объём одной порции не более 200 гр.
- последний приём пищи не позднее 18-1900 часов, за 3 часа до сна, ужин не обильный
- разгрузочные дни (1-3 раза в неделю)
- гипокалорийная диета: разрешены без ограничения овощи и зелень (кроме бобовых, картофеля и кукурузы), низкокалорийные напитки (отвары, минеральная вода без газа, чай, соки без сахара); разрешены, но дозируются несладкие фрукты и ягоды, крупы, макаронные изделия, нежирные

сорта мяса и рыбы, молочные продукты (от 0 до 1% жирности); резко ограничиваются сливочное масло, сметана, картофель, бананы, виноград; полностью исключаются жирные сорта сыра, майонез, сливки, сахар, варенье, кондитерские изделия, сладкие газированные напитки, манная крупа, пшеничный хлеб, колбасные изделия, продукты ↑ выработку пищеварительных соков и аппетит (острые, соленые, жареные блюда, крепкие мясные бульоны). Количество белка в рационе соответствует физиологической норме (источники белка – нежирные сорта мяса и рыба, яйца, молоко и молочные продукты пониженной жирности)

- суточная калорийность пищи: углеводы 55-60%, белки 15-20%, жиры 20-30%
- дополнительное введение в рацион продуктов с липолитическим действием (свежие огурцы, ананасы, лимоны) и продуктов, увеличивающих термогенез (зелёный чай, негазированные минеральные воды)

- сочетание диеты с двигательной активностью

5. Факторы риска ожирения у детей:

- отягощённая наследственность по сахарному диабету (включая гестационный сахарный диабет), ожирению, артериальной гипертонии

- масса тела при рождении более 4000г.

- масса тела при рождении менее 2500г. (у доношенного ребёнка)

- раннее начало ожирения (быстрое ↑ ИМТ к 5,0-5,5 годам).

#### **Задача №4**

Больная 14 лет, предъявляет жалобы на тучность, головные боли, эмоциональную лабильность, нарушение менструального цикла (задержка до 4 мес.). Данные жалобы появились около 1 года назад, отмечается их нарастание за прошедший период.

При осмотре: рост 170 см., вес 100 кг. Кожные покровы истончены, розовые стрии на животе, внутренней поверхности бедер. АД 140/90.

Дополнительные обследования: холестерин 7 ммоль/л, в-липопротеиды 60 ед, ТТГ натошак 6,5 ммоль/л, через 2 часа 8 ммоль/л, 17кс.-58 мкмоль/л, 17 окс.-23 мкмоль/л.

1. Оценить данные лабораторного исследования.

2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данное состояние.

3. Дополнительные методы исследования необходимые для диф. диагноза.

Эталон ответа:

1) По данным лабораторного исследования у больной повышены холестерин и в-липопротеиды. Нарушен тест толерантности к глюкозе. Повышены 17-окс.

2) Подобная клиника может наблюдаться при патологическом гиперкортицизме (болезни Иценко-Кушинга, синдроме Иценко-Кушинга, АКГГ-эктопированный синдром, лекарственный гиперкортицизм), физиологическом гиперкортицизме (беременность), функциональном (ПЮД, гипоталамический синдром, ожирение, сахарный диабет, алкоголизм, заболевания печени). Синдром Штейна-Левенталя.

3) Для диф. диагноза патологического гиперкортицизма и функционального проводят ночную пробу или малую пробу Лиддла. Необходимо сделать краниограмму, УЗИ надпочечников. КТ области турецкого седла, надпочечников. Печеночные пробы. УЗИ органов малого таза.

#### **Задача №5.**

Больная 13 лет. Жалобы на нарушение менструального цикла (задержка до 6 мес.), усиленный рост волос на лице. В анамнезе черепно-мозговая травма. При осмотре: рост 168 см., вес 80 кг. Кожные покровы физиологической окраски, бледные стрии на бедрах. Усиленный рост волос на лице (верхняя губа, подбородок). Со стороны органов дыхания и сердечно-сосудистой системы без изменений, АД 110/70.

Дополнительные исследования: сахар крови 5.0 ммоль/л, холестерин 6.0 ммоль/л, в-

липопротеиды 55 ед., печеночные пробы в пределах нормы. 17- окс. 25 мкмоль/л, 17 кс. 60 мкмоль/л. Ночная проба положительная. По УЗИ размеры яичников не изменены, дополнительных образований в области яичников не найдено.

1. Оценить данные лабораторного исследования.
2. Какие данные позволяют исключить патологический гиперкортицизм.
3. Какие данные позволяют исключить синдром Штейна-Левенталя.
4. Поставить предварительный диагноз.

Эталон ответа:

1) По лабораторным данным сахар крови в пределах нормы, холестерин повышен, 17-окс выше нормы, Положительная ночная проба позволяет исключить патологический гиперкортицизм.

2) Положительная ночная проба.

3) Данные УЗИ органов малого таза.

4) Первичный пубертатно-юношеский диспитуитаризм, смешанная форма, средней степени тяжести, стабильное течение

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

##### **6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика**

<b>№</b>	<b>Компоненты контроля</b>	<b>Характеристика</b>
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)

##### **Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Курс обучения</b>	<b>Виды контроля</b>	<b>ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>	<b>Форма оценочных средств</b>
1.	<b>2 курс, 3 сем.</b>	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</li> </ul>	Собеседование, тестирование.

		<p>взрослому и детскому населению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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 предопера-</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>ционной подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;</li> <li>• правила санитарно-эпидемиологического режима;</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 лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <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</li> </ul>	<p>Решение ситуационных задач</p>
--	--	---	-----------------------------------

		<p>среднего медицинского персонала</p> <p><b>НАВЫК</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.</li> <li>• оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями (в том числе больным с острыми осложнениями сахарного диабета – диабетическими комами)</li> <li>• оказания медицинской помощи в отделения эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения</li> <li>• оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долевания у врача-эндокринолога</li> <li>• 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>• отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.</li> <li>• проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения</li> <li>• оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабетической стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом»</li> <li>• обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями</li> </ul>	<p>Решение ситуационных задач</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

1. Агонисты дофаминовых рецепторов: особенности препаратов, тактика назначения, оценка эффективности, резистентность, наблюдение
2. Акромегалия: диагностика, дифференциальная диагностика
3. Акромегалия: клиническая картина, тактика наблюдения
4. Акромегалия: медикаментозная терапия, характеристика классов препаратов, показания к применению, мониторинг
5. Акромегалия: осложнения, тактика терапии осложнений
6. Акромегалия: прогноз, оценка нетрудоспособности
7. Акромегалия: тактика выбора варианта терапии, оценка эффективности
8. Акромегалия: эпидемиология, этиология, патогенез
9. АКТГ-эктопированный синдром: лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика
10. АКТГ-эктопированный синдром: тактика ведения, оценка эффективности
11. АКТГ-эктопированный синдром: этиология, патогенез, клинические проявления, прогноз
12. Аутоиммунные полигландулярные синдромы 1-го и 2-го типа: типичные варианты манифестации, особенности клинической картины и лечения.
13. Блокаторы стероидогенеза: механизм действия, побочные эффекты, критерии эффективности, тактика подбора доз, наблюдение
14. Болезнь Иценко-Кушинга: лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика
15. Болезнь Иценко-Кушинга: лучевая терапия, варианты, показания, исходы, оценка эффективности
16. Болезнь Иценко-Кушинга: медикаментозная терапия, показания, мониторинг, оценка эффективности
17. Болезнь Иценко-Кушинга: МРТ-негативная аденома, тактика ведения
18. Болезнь Иценко-Кушинга: прогноз, наблюдение, оценка нетрудоспособности
19. Болезнь Иценко-Кушинга: тактика выбора терапии
20. Болезнь Иценко-Кушинга: хирургическое лечение, варианты, показания, исходы, оценка эффективности
21. Болезнь Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, клинические проявления
22. Гиперпролактинемический гипогонадизм: показания к определению пролактина, оценка содержания пролактина, условия проведения лабораторного анализа
23. Гиперпролактинемический гипогонадизм: показания к терапии, цели и варианты лечения
24. Гиперпролактинемический гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, дифференциальная диагностика, синдром перерезки ножки гипофиза, макропролактинемия
25. Гиперпролактинемия и беременность: течение, тактика терапии и ведения беременности, лактация
26. Гиперпролактинемия: естественное течение синдрома, пограничная гиперпролактинемия, идиопатическая гиперпролактинемия
27. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность у взрослых: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии
28. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: дифференциальная диагностика, лечение, тактика наблюдения
29. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: эпидемиология, этиология, патогенез,
30. Дифференциальная диагностика при ожирении
31. Дифференциальная диагностика при остеопорозе
32. Дифференциальная диагностика при синдроме гирсутизма
33. Дифференциальная диагностика при синдроме дефицита массы тела, клиническая картина
34. Метаболический синдром: патогенез, критерии диагностики, понятие о висцеральном ожирении; методы лечения.
35. Недостаточность гормона роста у взрослых: клинические проявления, диагностика, так-

- тика ведения
36. Недостаточность гормона роста у взрослых: клинические проявления, диагностика, тактика ведения
  37. Объемное образование гипофиза: дифференциальная диагностика, тактика ведения
  38. Первичный гипогонадизм у женщин и климактерический синдром: этиология, патогенез, клинические проявления, показания и противопоказания к заместительной гормональной терапии эстрогенами
  39. Первичный гипогонадизм у мужчин: этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, заместительная терапия
  40. Пролактинома: резистентная, злокачественная – определение, тактика ведения
  41. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный): этиология, патогенез, диагностика, клиническое значение
  42. Синдром галактореи: дифференциальная диагностика, тактика обследования
  43. Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, диагностические критерии, клинические проявления, лечение
  44. Синдромы множественных эндокринных неоплазий 1-го и 2-го типа: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение
  45. Эндогенный гиперинсулинизм (инсулинома): диагностика, лечение

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

**Билет №1**

1. Акромегалия: эпидемиология, этиология, патогенез
2. Болезнь Иценко-Кушинга: лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика
3. Гиперпролактинемический гипогонадизм: показания к терапии, цели и варианты лечения
4. Ситуационная задача

**Билет №2**

1. Акромегалия: диагностика, дифференциальная диагностика
2. Болезнь Иценко-Кушинга: МРТ-негативная аденома, тактика ведения
3. Пролактинома: резистентная, злокачественная – определение, тактика ведения
4. Ситуационная задача

**Билет №3**

1. Акромегалия: клиническая картина, тактика наблюдения
2. Болезнь Иценко-Кушинга: тактика выбора терапии
3. Агонисты дофаминовых рецепторов: особенности препаратов, тактика назначения, оценка эффективности, резистентность, наблюдение
4. Ситуационная задача

**Билет №4**

1. Акромегалия: осложнения, тактика терапии осложнений
2. Болезнь Иценко-Кушинга: медикаментозная терапия, показания, мониторинг, оценка эффективности
3. Гиперпролактинемия и беременность: течение, тактика терапии и ведения беременности, лактация
4. Ситуационная задача

#### Билет№5

1. Акромегалия: тактика выбора варианта терапии, оценка эффективности
2. Болезнь Иценко-Кушинга: хирургическое лечение, варианты, показания, исходы, оценка эффективности
3. Дифференциальная диагностика при ожирении
4. Ситуационная задача

#### Билет№6

1. Акромегалия: медикаментозная терапия, характеристика классов препаратов, показания к применению, мониторинг
2. Болезнь Иценко-Кушинга: лучевая терапия, варианты, показания, исходы, оценка эффективности
3. Метаболический синдром: патогенез, критерии диагностики, понятие о висцеральном ожирении; методы лечения.
4. Ситуационная задача

#### Билет№7

1. Акромегалия: прогноз, оценка нетрудоспособности
2. Болезнь Иценко-Кушинга: прогноз, наблюдение, оценка нетрудоспособности
3. Дифференциальная диагностика при синдроме дефицита массы тела
4. Ситуационная задача

#### Билет№8

1. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина
2. АКТГ-эктопированный синдром: этиология, патогенез, клинические проявления, прогноз
3. Дифференциальная диагностика при синдроме гирсутизма
4. Ситуационная задача

#### Билет№9

1. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: дифференциальная диагностика, лечение, тактика наблюдения
2. АКТГ-эктопированный синдром: лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика
3. Дифференциальная диагностика при остеопорозе
4. Ситуационная задача

#### Билет№10

1. Синдром галактореи: дифференциальная диагностика, тактика обследования
2. АКТГ-эктопированный синдром: тактика ведения, оценка эффективности
3. Синдромы множественных эндокринных неоплазий 1-го и 2-го типа: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение
4. Ситуационная задача

#### Билет№11

1. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность у взрослых: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии
2. Блокаторы стероидогенеза: механизм действия, побочные эффекты, критерии эффективности, тактика подбора доз, наблюдение
3. Аутоиммунные полигландулярные синдромы 1-го и 2-го типа: типичные варианты манифестации, особенности клинической картины и лечения.
4. Ситуационная задача

#### Билет№12

1. Недостаточность гормона роста у взрослых: клинические проявления, диагностика, тактика ведения
2. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный): этиология, патогенез, диагностика, клиническое значение
3. Эндогенный гиперинсулинизм (инсулинома): диагностика, лечение
4. Ситуационная задача

#### Билет№13

1. Недостаточность гормона роста у взрослых: клинические проявления, диагностика, тактика ведения
2. Гиперпролактинемический гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, дифференциальная диагностика, синдром перерезки ножки гипофиза, макропролактинемия
3. Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, диагностические критерии, клинические проявления, лечение
4. Ситуационная задача

#### Билет№14

1. Объемное образование гипофиза: дифференциальная диагностика, тактика ведения
2. Гиперпролактинемический гипогонадизм: показания к определению пролактина, оценка содержания пролактина, условия проведения лабораторного анализа
3. Первичный гипогонадизм у женщин и климактерический синдром: этиология, патогенез, клинические проявления, показания и противопоказания к заместительной гормональной терапии эстрогенами
4. Ситуационная задача

#### Билет№15

1. Болезнь Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, клинические проявления
2. Гиперпролактинемия: естественное течение синдрома, пограничная гиперпролактинемия, идиопатическая гиперпролактинемия
3. Первичный гипогонадизм у мужчин: этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, заместительная терапия
4. Ситуационная задача

### 6.4.3.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ - СОБЕСЕДОВАНИЕ

#### 6.4.3.1.2. 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, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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., пе-	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю

рераб. 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.	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-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312с.	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>
<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>

## 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 обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

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