

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.12.2023 16:22:25  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5c1a975e6f

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Медицинский институт**

**Факультет** \_\_\_\_\_ Послевузовского профессионального образования

**Кафедра** \_\_\_\_\_ Госпитальной терапии и последипломного образования



**Проректор по научной работе  
и инновационному развитию**  
Т.А. Овсянникова  
\_\_\_\_\_ 20 22 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По дисциплине** \_\_\_\_\_ Б1.Б.07 Эндокринология  
(индекс и наименование дисциплины)

**Для специальности** \_\_\_\_\_ 31.08.49 Терапия  
(код и наименование специальности)

**Квалификация  
выпускника** \_\_\_\_\_ Врач-терапевт  
(наименование квалификации)

Рабочая программа по дисциплине «Эндокринология» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Доцент, кандидат медицинских наук

(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Т.В. Ачех

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Госпитальной терапии и последипломного образования, протокол заседания кафедры № 1 от «31» 08 2022г.

Заведующий кафедрой,  
профессор, доктор медицинских наук, доцент

«31» 08 2022г.

  
(подпись)

Е.А. Лялюкова

(Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО  
Протокол № 1 от «31» 08 2022г.

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

**Цель изучения дисциплины «Эндокринологии» для специальности «Терапия» -** формирование у обучающихся системы знаний и умений по диагностике, лечению и профилактике заболеваний эндокринной системы, соответствующих уровню подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Терапия».

### **Задачи:**

1. Обеспечить подготовку врача-терапевта, включая 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 в случае наличия эндокринных заболеваний
2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача-терапевта по направлению «Заболевания эндокринной системы» с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии эндокринных заболеваний, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
5. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи пациентам с эндокринными заболеваниями в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики, диспансеризации и реабилитации больных с заболеваниями эндокринной системы.
6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях в эндокринологии.
7. Сформировать умение оценки основных эпидемиологических показателей заболеваемости, смертности от эндокринных причин.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки.

Дисциплина «Эндокринология» входит в перечень курсов базовой части ОПОП и формирует основы клинического мышления будущего врача-специалиста.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Врач-специалист должен обладать универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК):

*Универсальные компетенции характеризуются:*

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

*Профессиональные компетенции характеризуются:*

в профилактической деятельности:

- готовностью 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);

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

в диагностической деятельности:

- готовностью 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);

в лечебной деятельности:

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

в реабилитационной деятельности:

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

в психолого-педагогической деятельности:

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

В результате изучения дисциплины обучающиеся **должны**

**знать:**

- формы и методы научного познания; учение о здоровье и методах его сохранения, взаимоотношения «врач-пациент»;

- основные профилактические мероприятия при неинфекционных заболеваниях, перечень мероприятий по формированию здорового образа жизни (диета, двигательная активность) в группах риска, с учетом возраста, пола и состояния здоровья;

- программу диспансерного наблюдения у пациентов с заболеваниями эндокринной системы

- причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов и синдромов при болезнях эндокринной системы; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики при эндокринных заболеваниях у взрослого населения, принципы дифференциальной диагностики;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний внутренних органов и эндокринной системы.

**уметь:**

- использовать на практике методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности

- составить план профилактических мер и мероприятий по формированию здорового образа жизни у лиц группы риска и у пациентов с заболеваниями эндокринной системы;

- составить план профилактических мер и программу диспансерного наблюдения для пациентов с болезнями эндокринной системы;

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований, формулировать предварительный диагноз, составлять план дополнительных обследований, формулировать клинический диагноз;

- разработать план лечения пациента с учетом особенностей течения заболеваний эндокринной системы и сопутствующей патологии, обоснованно назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.

**владеть:**

- методами, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности;
- навыками составления плана профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию заболеваний эндокринной системы и их осложнений, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента);
- навыками составления плана профилактических мероприятий, программы диспансерного наблюдения у пациентов с заболеваниями эндокринной системы;
- алгоритмом постановки предварительного и заключительного клинического диагнозов с учетом знаний патогенеза и современных классификаций; быть способным составить план дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований и консультаций при заболеваниях терапевтического профиля;
- навыками составления плана диагностики, дифференциальной диагностики и дифференцированного лечения (медикаментозного, немедикаментозного) при болезнях эндокринной системы.

### **Перечень практических навыков**

- осмотр и объективное обследование пациентов с заболеваниями эндокринной системы (опрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- пальпация щитовидной железы;
- осмотр нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом, определение тактильной, болевой, температурной, вибрационной, проприоцептивной чувствительности, определение пульсации артерий нижних конечностей;
- измерение роста, веса, величины окружности талии. расчет индекса массы тела;
- подготовка к работе, кодировка (при необходимости) индивидуальных глюкометров;
- определение уровня гликемии с помощью индивидуального глюкометра;
- определение кетонурии и глюкозурии с помощью тест-полосок для самоконтроля;
- проведение инъекций инсулина одноразовыми шприцами и шприц-ручками;
- подсчет усваиваемых углеводов по системе хлебных единиц;
- интерпретация анализов гликемических профилей, коррекция дозировок инсулина в соответствии с результатами определения гликемического профиля и планируемым приемом углеводов;
- правила подготовки к проведению, методика проведения и интерпретация результатов перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы;
- интерпретация результатов УЗИ щитовидной железы, пункционной биопсии щитовидной железы, сцинтиграфии щитовидной и паращитовидных желез;
- интерпретация результатов тиреоидного гормонального профиля и определения уровня антитиреоидных антител;
- интерпретация результатов МСКТ и МРТ гипофиза и надпочечников, сцинтиграфии надпочечников;
- методика проведения и интерпретация результатов большой и малой дексаметазоновых проб;
- методика взятия анализов крови на уровень альдостерона, ортостатической и маршевой проб; интерпретация результатов;
- интерпретация результатов остеоденситометрии.

## **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Количество зачетных единиц	Распределение по курсам	
			1-й год обучения	2-й год обучения (3 семестр)
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	-	<b>72</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>48</b>	<b>1,33</b>	-	<b>48</b>
Лекции	6	0,16	-	6
Семинары	-	-	-	-
Практические занятия	42	1,17	-	42
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>24</b>	<b>0,67</b>	-	<b>24</b>
В том числе:				
Реферат	6	0,16	-	6
<i>Другие виды самостоятельной работы ординаторов:</i>				
1. Составление плана-конспекта	8	0,22	-	8
2. Поиск и анализ информации	10	0,27	-	10
<b>Вид итогового контроля</b>	-	-	-	<b>зачет</b>

#### 4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)		
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>						
1.	<b>Тема:</b> Сахарный диабет.	2	-	-	2	-
1.1	<b>Тема:</b> Сахарный диабет Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
1.2	<b>Тема:</b> Осложнения сахарного диабета и их лечение.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
1.3	<b>Тема:</b> Лечение сахарного диабета.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
2.	<b>Тема:</b> Заболевания щитовидной железы.	1	-	-	1	-
2.1	<b>Тема:</b> Диффузный токсический зоб.	-	4	3	7	Тестовый

	Тиреотоксикоз.					контроль, опрос, ситуационные задачи
2.2	<b>Тема:</b> Эндемический зоб. Гипотиреоз. Воспалительные заболевания щитовидной железы.	-	4	3	7	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.	<b>Тема:</b> Заболевания надпочечников.	1	-	-	1	-
3.1	<b>Тема:</b> Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона).	-	4	3	7	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.2	<b>Тема:</b> Острая недостаточность надпочечников.	-	4	3	7	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4.	<b>Тема:</b> Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	1	-	-	1	-
4.1	<b>Тема:</b> Заболевания гипофизарно-гипоталамической системы. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
5.	<b>Тема:</b> Ожирение.	1	-	-	1	-
5.1	<b>Тема:</b> Ожирение. Метаболический синдром. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
6.	<b>Тема:</b> Неотложные состояния в эндокринологии.	-	6	2	8	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
7.	Промежуточная аттестация					Зачет в устно-письменной форме
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

### 5.3. Содержание разделов дисциплины

#### Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)  ОФО	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>						
1.	<b>Тема:</b> Сахарный диабет.	2/0,056	Медико-социальная значимость СД. Основные синдромы в диабетологии. Доказательная база современной диабетологии. Группы риска и скрининг СД 2 типа. Критерии диагностики СД. Многофакторная терапия СД 2 типа. Алгоритм сахароснижающей терапии, основные группы препаратов, показания к инсулинотерапии, синергичные комбинации лекарственных препаратов. Понятие многофакторной терапевтической стратегии при лечении СД 2 типа (коррекция гипергликемии, артериальной гипертензии, дислипидемии). Индивидуализация терапии СД 2 типа. Этиология, патогенез, классификация хронических осложнений СД. Доказательная	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<b>Знать:</b> определение сущности заболевания; - распространенность данной патологии; современные теории этиологии и патогенеза изучаемого заболевания; предрасполагающие факторы; факторы риска; классификацию; алгоритм исследования больных при изучаемом заболевании; особенности современной манифестации этой патологии; дифференциальную диагностику; осложнения заболевания и меры ее профилактики; тактику ведения пациента при изучаемом заболевании; течение болезни; лабораторные и инструментальные методы исследования и их диагностическое значение при изучаемом заболевании; критерии эффективности лечения; клиническое значение исследование гликемии, глюкозурии, кетонурии, определение гликозилированного Нв, тест на толерантность к глюкозе; особенности назначения лекарственных препаратов; роль физиотерапевтических факторов, ЛФК, массажа в комплексной терапии; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; алгоритм оказания неотложной помощи; экспертизу трудоспособности; суть профилактики; принципы	Слайд-лекция

			база современной диабетологии. Клинические проявления диабетических микроангиопатий и макроангиопатий. Клинические особенности диабетических макроангиопатий. Клинические особенности диабетической нейропатии. Диагностика, лечение и профилактика диабетической нейропатии. Диагностика, лечение и профилактика диабетических микроангиопатий (ретинопатии, нефропатии).		диспансеризации; принципы организации первичной медицинской и стационарной специализированной медицинской помощи населению. <b>Уметь:</b> применять правила профессиональной этики и деонтологии при общении с пациентами; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациентов; выявить факторы риска заболевания; выделить приоритетные проблемы; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациента; провести общий осмотр пациента и осмотр по функциональным системам и интерпретировать полученные данные; выявить ведущие симптомы и синдромы; обосновать предварительный диагноз; составить план дополнительного обследования; оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе; подготовить пациента к дополнительным методам исследования; подготовить пациента к инструментальным исследованиям (радиоизотопное исследование, УЗИ, сканирование, ЭКГ, компьютерная томография); <b>Владеть:</b> методом расспроса больных с заболеванием эндокринной системы, методикой обследования пациента с заболеванием эндокринной системы, медицинской терминологией.	
2.	<b>Тема:</b> Заболевание щитовидной железы.	1/0,028	Основные синдромы в тиреодологии. Алгоритм диагностического поиска. Современные диагностические методы в тиреодологии: клинические, лабораторные и инструментальные. Синдром гипопункции ЩЖ: клинические проявления и «маски» гипотиреоза; диагностика и	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<b>Знать:</b> определение сущности заболевания; распространенность данной патологии; современные теории этиологии и патогенеза изучаемого заболевания; предрасполагающие факторы; факторы риска; классификацию; алгоритм исследования больных при изучаемом заболевании; особенности современной манифестации этой патологии; дифференциальную диагностику; осложнения заболевания и меры ее профилактики; тактику ведения пациента при изучаемом заболевании;	Слайд-лекция

		<p>дифференциальная диагностика. Терапия гипотиреоза. Синдром гиперфункции ЩЖ: клинические проявления, нозологические формы, их этиопатогенез. Алгоритм диагностического поиска. Методы лечения тиреотоксикоза, выбор лечебной тактики; радикальные методы лечения - показания, подготовка, последующее ведение. Особенности тиреотоксикоза в пожилом и старческом возрасте.</p>	<p>течение болезни; лабораторные и инструментальные методы исследования и их диагностическое значение при изучаемом заболевании; критерии эффективности лечения; клиническое значение дополнительных методов исследования (УЗИ, биопсия, радиоизотопное исследование, ОАК, анализ крови из вены на Т3, Т4, ТТГ и др.); особенности назначения лекарственных препаратов; роль физиотерапевтических факторов, ЛФК, массажа в комплексной терапии; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; алгоритм оказания неотложной помощи; экспертизу трудоспособности; суть профилактики; принципы диспансеризации; принципы организации первичной медицинской и стационарной специализированной медицинской помощи населению.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться медицинской терминологией; применять правила профессиональной этики и деонтологии при общении с пациентами; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациентов; выявить факторы риска заболевания; выделить приоритетные проблемы; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациента; провести общий осмотр пациента и осмотр по функциональным системам и интерпретировать полученные данные; выявить ведущие симптомы и синдромы; обосновать предварительный диагноз; составить план дополнительного обследования; оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе; подготовить пациента к дополнительным методам исследования; подготовить пациента к инструментальным исследованиям (радиоизотопное исследование, УЗИ, сканирование, ЭКГ,</p>	
--	--	--	--	--

					компьютерная томография). <b>Владеть:</b> методом расспроса больных с заболеванием эндокринной системы, методикой обследования пациента с заболеванием эндокринной системы, медицинской терминологией.	
3.	<b>Тема:</b> Заболевания надпочечников.	1/0,028	Гипокортицизм: классификация, клинические проявления, дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и заместительной терапии хронической надпочечниковой недостаточности в зависимости от уровня поражения и степени тяжести. Тактика неотложной диагностики и терапии при острой надпочечниковой недостаточности.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<b>Знать:</b> определение сущности заболевания; распространенность данной патологии; современные теории этиологии и патогенеза изучаемого заболевания; предрасполагающие факторы; факторы риска; классификацию; алгоритм исследования больных при изучаемом заболевании; особенности современной манифестации этой патологии; дифференциальную диагностику; осложнения заболевания и меры ее профилактики; тактику ведения пациента при изучаемом заболевании; течение болезни; лабораторные и инструментальные методы исследования и их диагностическое значение при изучаемом заболевании; критерии эффективности лечения; клиническое значение дополнительных методов исследования(УЗИ, биопсия, радиоизотопное исследование, ОАК, анализ крови из вены и мочи на кортизол и др.); особенности назначения лекарственных препаратов; роль физиотерапевтических факторов, ЛФК, массажа в комплексной терапии; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; алгоритм оказания неотложной помощи; экспертизу трудоспособности; суть профилактики; принципы диспансеризации; принципы организации первичной медицинской и стационарной специализированной медицинской помощи населению. <b>Уметь:</b> пациентами; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациентов; выявить факторы риска	Слайд-лекция

					<p>заболевания; выделить приоритетные проблемы; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациента; провести общий осмотр пациента и осмотр по функциональным системам и интерпретировать полученные данные; выявить ведущие симптомы и синдромы; обосновать предварительный диагноз; составить план дополнительного обследования; оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе; подготовить пациента к дополнительным методам исследования; подготовить пациента к инструментальным исследованиям (радиоизотопное исследование, УЗИ, сканирование, ЭКГ, компьютерная томография).</p> <p><b>Владеть:</b> методом расспроса больных с заболеванием эндокринной системы, методикой обследования пациента с заболеванием эндокринной системы, медицинской терминологией.</p>	
4.	<b>Тема:</b> Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	1/0,028	Экзогенный и эндогенный гиперкортицизм. Основные синдромы и симптомы гиперкортицизма. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики в зависимости от уровня поражения. Алгоритм лечения патологического эндогенного гиперкортицизма. Дифференциальный диагноз артериальной гипертензии при хромаффиноме и альдостероме, диагностика, лечение.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<p><b>Знать:</b> этиологии и патогенеза изучаемого заболевания; предрасполагающие факторы; факторы риска; классификацию; алгоритм исследования больных при изучаемом заболевании; особенности современной манифестации этой патологии; дифференциальную диагностику; осложнения заболевания и меры ее профилактики; тактику ведения пациента при изучаемом заболевании; течение болезни; лабораторные и инструментальные методы исследования и их диагностическое значение при изучаемом заболевании; критерии эффективности лечения; клиническое значение дополнительных методов исследования (УЗИ, биопсия, радиоизотопное исследование, ОАК, анализ крови из вены и мочи на кортизол и др.); особенности назначения лекарственных препаратов; роль</p>	Слайд-лекция

				<p>физиотерапевтических факторов, ЛФК, массажа в комплексной терапии; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; алгоритм оказания неотложной помощи; экспертизу трудоспособности; суть профилактики; принципы диспансеризации; принципы организации первичной медицинской и стационарной специализированной медицинской помощи населению.</p> <p><b>Уметь:</b> применять правила профессиональной этики и деонтологии при общении с пациентами; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациентов; выявить факторы риска заболевания; выделить приоритетные проблемы; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациента; провести общий осмотр пациента и осмотр по функциональным системам и интерпретировать полученные данные; выявить ведущие симптомы и синдромы; обосновать предварительный диагноз; составить план дополнительного обследования; оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе; подготовить пациента к дополнительным методам исследования; подготовить пациента к инструментальным исследованиям (радиоизотопное исследование, УЗИ, сканирование, ЭКГ, компьютерная томография).</p> <p><b>Владеть:</b> методом расспроса больных с заболеванием эндокринной системы, методикой обследования пациента с заболеванием эндокринной системы, медицинской терминологией.</p>		
5.	<b>Тема:</b> Ожирение.	1/0,028	Медико-социальная значимость ожирения. Ожирение и связанные с ним болезни в терапевтической практике. Определение, современные аспекты этиологии,	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6	<p><b>Знать:</b> определение сущности заболевания; распространенность данной патологии; современные теории этиологии и патогенеза изучаемого заболевания; предрасполагающие факторы; факторы риска; алгоритм исследования больных при</p>	Слайд-лекция

		<p>патогенеза ожирения. Классификация, диагностика (индекс массы тела, окружность талии), дифференциальная диагностика ожирения. Лечение ожирения. Поведенческая, немедикаментозная, медикаментозная терапия. Хирургические методы лечения ожирения, связанные с ожирением (артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, СД 2 типа), шкалы для его оценки). Риски для здоровья, связанные с ожирением: риск развития артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, СД 2 типа, патологии суставов. Шкалы для оценки риска. Понятие инсулинорезистентности, ее этиология, патогенез, нарушения секреции инсулина; роль инсулинорезистентности в патогенезе ожирения, артериальной гипертензии, атеросклероза, ИБС, СД. Диагностика метаболического синдрома, диагностические критерии. Лечение метаболического синдрома, немедикаментозная и медикаментозная терапия.</p>	<p>ПК-9</p>	<p>изучаемом заболевании; особенности современной манифестации этой патологии; дифференциальную диагностику; осложнения заболевания и меры ее профилактики; тактику ведения пациента при изучаемом заболевании; течение болезни; лабораторные и инструментальные методы исследования и их диагностическое значение при изучаемом заболевании; критерии эффективности лечения; клиническое значение дополнительных методов исследования (УЗИ, биопсия, радиоизотопное исследование, ОАК, анализ крови из вены и мочи на кортизол и др.); особенности назначения лекарственных препаратов; роль физиотерапевтических факторов, ЛФК, массажа в комплексной терапии; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; алгоритм оказания неотложной помощи; экспертизу трудоспособности; суть профилактики; принципы диспансеризации; принципы организации первичной медицинской и стационарной специализированной медицинской помощи населению.</p> <p><b>Уметь:</b> применять правила профессиональной этики и деонтологии при общении с пациентами; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациентов; выявить факторы риска заболевания; выделить приоритетные проблемы; оценить данные расспроса и выявить проблемы пациента; провести общий осмотр пациента и осмотр по функциональным системам и интерпретировать полученные данные; выявить ведущие симптомы и синдромы; обосновать предварительный диагноз; составить план дополнительного обследования; оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе; подготовить</p>	
--	--	--	-------------	---	--

				<p>пациента к дополнительным методам исследования; подготовить пациента к инструментальным исследования (радиоизотопное исследование, УЗИ, сканирование, ЭКГ, компьютерная томография).</p> <p><b>Владеть:</b> методом расспроса больных с заболеванием эндокринной системы, методикой обследования пациента с заболеванием эндокринной системы, медицинской терминологией.</p>	
	<b>Итого:</b>	<b>6/0,16</b>			

**5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Номер практ. занятия	Наименование практического занятия	Содержание практического (семинарского) занятия	Формируе мые компетенц ии	Объем часов/ зач. ед.
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>				
1.	<b>Тема:</b> Сахарный диабет	Этиология, патогенез, клиника сахарного диабета 1 и 2 типа. Классификация сахарного диабета (ВОЗ, 1999). Диагностика и дифференциальная диагностика сахарного диабета.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11
2.	<b>Тема:</b> Осложнения сахарного диабета и их лечение.	Этиология, патогенез и клиника кетоацидотической, гиперосмолярной и гиперлактацедемической ком. Инсулинотерапия и инфузионная терапия гипергликемических ком. Гипогликемический синдром. Лечение гипогликемии.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11
3.	<b>Тема:</b> Лечение сахарного диабета.	Критерии компенсации и субкомпенсации сахарного диабета. Основные принципы инсулинотерапии. Лечение пероральными сахароснижающими препаратами. Современные подходы к диетотерапии и фитотерапии при сахарном диабете.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11
4.	<b>Тема:</b> Диффузный токсический зоб. Тиреотоксикоз.	Классификация заболевания щитовидной железы. Этиопатогенез диффузного токсического зоба. Клинические проявления тиротоксикоза. Диагностика и дифдиагностика диффузного токсического зоба. Основные принципы лечения диффузного токсического зоба.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11
5.	<b>Тема:</b> Эндемический зоб. Гипотиреоз. Воспалительные заболевания щитовидной железы.	Классификация гипотиреоза. Этиология, патогенез гипотиреоза, аутоиммунного тиреоидита, зоба Риделя, острого и подострого тиреоидита. Эндемический и	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4/0,11

		спорадический зоб – причины и механизм возникновения. Лечение гипотиреоза и воспалительных заболеваний щитовидной железы.	ПК-9	
6.	<b>Тема:</b> Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона).	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Аддисонический криз, профилактика, лечение. Экспертиза трудоспособности. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез Особенности клинических проявлений. Лечение.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11
7.	<b>Тема:</b> Острая недостаточность надпочечников.	Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения. Феохромоцитомы. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11
8.	<b>Тема:</b> Заболевания гипофизарно-гипоталамической системы. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.	Регуляция гипофизарной функции. Гипоталамо-гипофизарная система. Этиология и патогенез болезни Иценко-Кушинга. Клинические проявления болезни и их патогенез. Синдромная диагностика болезни Иценко-Кушинга. Дифференциальный диагноз болезни и синдрома Иценко-	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	4/0,11

		Кушинга. Осложнения. Принципы лечения.		
9.	<b>Тема:</b> Ожирение. Метаболический синдром. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.	Классификация ожирения. Патогенез и клиника различных форм ожирения. Ожирение и изменения внутренних органов и обмена веществ. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения и других заболеваний. Различные методы лечения ожирения.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-9	4/0,11
10.	<b>Тема:</b> Неотложные состояния в эндокринологии.	Принципы организации первичной медико-санитарной и стационарной специализированной медицинской помощи населению при заболеваниях эндокринной системы.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	6/0,16
<b>Итого</b>				<b>42/1,17</b>

### 5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

### 5.6. Самостоятельная работа ординаторов

#### Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

Номер занятия п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем часов
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>				
1.	<b>Тема:</b> Сахарный диабет Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
2.	<b>Тема:</b> Осложнения сахарного диабета и их лечение.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
3.	<b>Тема:</b> Лечение сахарного диабета.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
4.	<b>Тема:</b> Диффузный токсический зоб. Тиреотоксикоз.	Составление плана-конспекта	По расписанию	3/0,083
5.	<b>Тема:</b> Эндемический зоб. Гипотиреоз. Воспалительные заболевания щитовидной	Составление плана-конспекта	По расписанию	3/0,083

	железы.			
6.	<b>Тема:</b> Первичная хроническая недостаточность надпочечников (Болезнь Аддисона).	Поиск и анализ информации	По расписанию	3/0,083
7.	<b>Тема:</b> Острая недостаточность надпочечников.	Поиск и анализ информации	По расписанию	3/0,083
8.	<b>Тема:</b> Заболевания гипофизарно-гипоталамической системы. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
9.	<b>Тема:</b> Ожирение. Метаболический синдром. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
10.	<b>Тема:</b> Неотложные состояния в эндокринологии.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
<b>Итого</b>				<b>24/0,67</b>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

Отсутствуют

### 6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436820.html>
2. Эндокринология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н.; Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436820.html>
3. Эндокринология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н.; Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437094.html>
4. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444962.html>
5. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html>

6. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М.: Литтерра, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html>
7. Эндокринология [Электронный ресурс] / А.С. Аметов, С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436134.html>
8. Эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436288.html>
9. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич - Минск: Выш. шк., 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850626370.html>
10. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436837.html>
11. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418369.html>
12. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446034.html>
13. Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / Дедова И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446171.html>
14. Клиническая эндокринология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич - Минск: Выш. шк., 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850623058.html>
15. Железы внутренней секреции [Электронный ресурс] / Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева. - М.: Мир и образование, 2011. - (Полный конспект лекций) - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946666282.html>
16. Эндокринология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/RML0313V3.html>
17. 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. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html>
18. 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. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html>
19. 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. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html>
20. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html>
21. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428290.html>
22. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429594.html>
23. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418000.html>

24. Малышенко О.С. Клинические задачи по гастроэнтерологии, эндокринологии и гематологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малышенко О.С., Протасова Т.В., Раскина Т.А.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2011.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6052.html>.
25. Шустов С.Б. Эндокринология. Том 1. Заболевания гипофиза, щитовидной железы и надпочечников [Электронный ресурс]/ Шустов С.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2011.— 402 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45738.html>.
26. Шустов С.Б. Эндокринология. Том 2. Заболевания поджелудочной железы, паращитовидных и половых желез [Электронный ресурс]/ Шустов С.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2011.— 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45739.html>.
27. Окороков А.Н. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс]/ Окороков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Медицинская литература, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75514.html>.
28. Благосклонная Я.В. Эндокринология [Электронный ресурс]/ Благосклонная Я.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2011.— 422 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45737.html>.
29. Абдалкина Е.Н. Острые осложнения сахарного диабета [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Абдалкина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18417.html>.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
<b>УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Патофизиология
3	Нефрология
3	Гематология
3	<b>Эндокринология</b>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология

4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Медицина чрезвычайных ситуаций
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
1	Инфекционные болезни
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,4	Пульмонология
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
3	<i>Эндокринология</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Общественное здоровье и здравоохранение
1-4	Производственная (клиническая) практика №1
3,4	Производственная (клиническая) практика №2
<b>ПК-1 - готовностью 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</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
1	Инфекционные болезни
2	Патофизиология
2	Педагогика
3	Нефрология
3	Гематология
3	<i>Эндокринология</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-2-готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология

1	Гастроэнтерология
1	Обучающий симуляционный курс
3	Нефрология
3	Гематология
<b>3</b>	<b>Эндокринология</b>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-5 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ( )</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Патофизиология
3	Нефрология
3	Гематология
<b>3</b>	<b>Эндокринология</b>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-6 - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Патофизиология
3	Нефрология
3	Гематология
<b>3</b>	<b>Эндокринология</b>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия

4	Патология
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-8 - готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
2	Клиническая фармакология
3	Нефрология
3	Гематология
3	<i>Эндокринология</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-9 - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
2	Патофизиология
2	Педагогика
3	Нефрология
3	Гематология
3	<i>Эндокринология</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Общественное здоровье и здравоохранение
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b><i>УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</i></b>					
<b>Знать:</b> основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> культурой мышления, навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b><i>УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i></b>					
<b>Знать:</b> Иметь понятие о врачебной этике и деонтологии, факторах, определяющих личность и профессионализм врача, основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> Организовать эффективную команду профессиональных специалистов, способных решать широкий спектр вопросов в организации, диагностике и лечении	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

пациентов с эндокринной патологией.					
<b>Владеть:</b> Основами педагогики и психологии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i><b>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</b></i>					
<b>Знать:</b> распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

<b>Уметь:</b> выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b><i>ПК-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</i></b>					
<b>Знать:</b> цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

			пробелы		
<b>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</b>					
<b>Знать:</b> Нормальную и патологическую анатомию и патологическую физиологию органов и систем человека. Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней эндокринной системы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> Осуществлять диагностику заболеваний эндокринной системы на основе комплексного применения современных методов диагностики. Систематически повышать свою квалификацию, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с эндокринной патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний; навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</b>					
<b>Знать:</b> клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с эндокринной патологией; алгоритмы и стандарты ведения эндокринологических пациентов; показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с эндокринной патологией; стандарты предоперационной подготовки	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

больных к хирургическим методам лечения; возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмы оказания помощи при осложнениях.					
<b>Уметь:</b> оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; определить должный объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> современными стандартами ведения эндокринологических больных, тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; навыками оказания помощи при неотложных состояниях в эндокринологии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b><i>ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</i></b>					
<b>Знать:</b> Основы реабилитации и курортологии, основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> назначать необходимые лекарственные средства и методы немедикаментозной терапии больным эндокринной патологией; сформулировать и обосновать показания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, фитотерапии и санаторно-курортного лечения у	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

эндокринологического больного; определять объем реабилитационных мероприятий для больных эндокринной патологией;					
<b>Владеть:</b> навыками назначения необходимых лекарственных средств и методов немедикаментозной терапии больным эндокринной патологией; навыками определения показаний и противопоказаний к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, фитотерапии и санаторно-курортного лечения; навыками определения объема реабилитационных мероприятий для больных эндокринной патологией.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i><b>ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b></i>					
<b>Знать:</b> основные факторы риска эндокринных заболеваний, гендерные аспекты, формирование здорового образа жизни в семье; формы и методы профилактического консультирования по профилактике различных зависимостей, в том числе курения табака;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> применять нормативно-правовую базу в отделениях профилактики, центрах здоровья; применять методы мотивации, медикаментозной и немедикаментозной коррекции, контроля за основными факторами риска заболеваний эндокринной системы.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками проведения обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей; навыками психолого-педагогического консультирования для мотивации на преодоление основных факторов риска эндокринных заболеваний.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Эндокринология»**

1. Гормоны коркового вещества надпочечников и их биологическое действие.
2. Классификация гиперкортицизма.
3. Показания, методика проведения и оценки большой дексаметазоновой пробы.
4. Патогенез симптомов гиперкортицизма и гиперандрогении при болезни Иценко-Кушинга.
5. Клинические проявления нарушений белкового, липидного, углеводного обмена и их патогенез при болезни Иценко-Кушинга.
6. Патогенез артериальной гипертензии при болезни Иценко-Кушинга.
7. Патогенез и клинические особенности стероидного сахарного диабета (при болезни Иценко-Кушинга).
8. Дифференциальная диагностика болезни и синдрома Иценко-Кушинга.
9. Методы лечения гиперкортицизма в зависимости от формы заболевания.
10. Биологическое действие вазопрессина.
11. Этиология и патогенез несахарного диабета.
12. Классификация несахарного диабета.
13. Клиника, диагностика, лечение несахарного диабета.
14. Гормоны гипофиза и их биологическое действие.
15. Механизмы регуляции функции гипофиза и периферических эндокринных желез.
16. Этиология и патогенез гипопитуитаризма (гипоталамо-гипофизарной недостаточности).
17. Клинические варианты гипопитуитаризма.
18. Особенности клиники, диагностики послеродового гипопитуитаризма.
19. Минералокортикоиды и андрогены; их биосинтез, секреция и биологическое действие.
20. Этиология первичной надпочечниковой недостаточности.
21. Дифференциальная диагностика первичного и вторичного гипокортицизма.
22. Синдромная дифференциальная диагностика аддисоновой болезни с другими заболеваниями.
23. Особенности диеты при первичной надпочечниковой недостаточности.
24. Принципы заместительной гормональной терапии; показания к назначению глюко- и минералокортикоидов.
25. Особенности лечения лиц, страдающих аддисоновой болезнью на фоне язвенной болезни, гипертонической болезни, сахарного диабета.
26. Прогноз и профилактика гипокортицизма.
27. Трудовая экспертиза, диспансеризация при аддисоновой болезни.
28. Причины развития острой надпочечниковой недостаточности, клинические формы, диагностика.
29. Неотложная помощь при острой надпочечниковой недостаточности.
30. Основные клинические синдромы различных опухолей коркового и мозгового вещества надпочечников.
31. Строение панкреатического островка.
32. Биохимия углеводного обмена. Механизм действия инсулина.
33. Эпидемиология сахарного диабета. Причина роста заболеваемости и основные факторы риска сахарного диабета.
34. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.

35. Этиопатогенез сахарного диабета 2 типа.
36. Классификация сахарного диабета.
37. Пероральный глюкозотолерантный тест: показания, методика проведения, критерии оценки.
38. Клиника сахарного диабета 1 типа.
39. Особенности клинической картины при сахарном диабете 2 типа.
40. LADA-диабет: этиология, диагностика.
41. MODY-диабет: диагностика, особенности течения.
42. Дифференциальная диагностика 1 и 2 типов сахарного диабета.
43. Диабетическое сердце: диагностика, профилактика и лечение.
44. Особенности течения ИБС при сахарном диабете.
45. Диабетическая ангиопатия: классификация.
46. Патогенез диабетической микроангиопатии.
47. Диабетическая ретинопатия: стадии развития, диагностика, клиника, лечение.
48. Диабетическая нефропатия: стадии развития, диагностика, клиника, лечение.
49. Диабетическая ангиопатия нижних конечностей: стадии развития, диагностика, клиника, лечение.
50. Диабетическая полинейропатия: классификация, диагностика, лечение.
51. Диабетическая стопа: формы, диагностика, лечение, профилактика.
52. Критерии компенсации сахарного диабета.
53. Оценка степени тяжести сахарного диабета.
54. Цели и принципы лечения сахарного диабета.
55. Диета при сахарном диабете 1 типа. Сущность системы хлебных единиц.
56. Классификация препаратов инсулина.
57. Схемы инсулинотерапии.
58. Понятие о синдроме хронической передозировки инсулина.
59. Осложнения инсулинотерапии, их лечение и профилактика.
60. Диета и физические нагрузки при сахарном диабете 2 типа.
61. Классификация современных сахароснижающих препаратов.
62. Показания и противопоказания к назначению препаратов сульфаниламочевины.
63. Показания и противопоказания к назначению бигуанидов.
64. Показания и противопоказания к назначению тиазолидиндионов.
65. Показания и схемы инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.
66. Трудовая экспертиза при сахарном диабете.
67. Физиотерапия и лечебная физкультура при сахарном диабете.
68. Особенности течения сахарного диабета у беременных.
69. Особенности течения сахарного диабета и лечение больных при хирургических вмешательствах.
70. Методика самоконтроля больных сахарным диабетом.
71. Патогенез, клиника, диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
72. Патогенез, клиника, диагностика гипогликемического состояния и гипокгликемической комы.
73. Патогенез, клиника, диагностика гиперосмолярной комы.
74. Дифференциальная диагностика коматозных состояний у больных сахарным диабетом.
75. Лечение коматозных состояний при сахарном диабете и их профилактика.
76. Строение щитовидной железы. Биосинтез тиреоидных гормонов и механизм его регуляции.
77. Биологическое действие тиреоидных гормонов.
78. Этиология диффузного токсического зоба.
79. Современные представления о патогенезе диффузного токсического зоба.
80. Дифференциальная диагностика диффузного токсического зоба.

81. Лабораторные методы диагностики тиреотоксикоза.
82. Клиника, диагностика узлового токсического зоба.
83. Медикаментозное и хирургическое лечение диффузного токсического зоба.
84. Профилактика диффузного токсического зоба.
85. Диагностика, профилактика тиреотоксического криза. Неотложная помощь.
86. Этиология гипотиреоза.
87. Патогенез основных проявлений гипотиреоза..
88. Классификация гипотиреоза.
89. Основные синдромы и симптомы гипотиреоза у детей и взрослых.
90. Критерии диагностики гипотиреоза.
91. Маски гипотиреоза.
92. Лечение гипотиреоза. Особенности лечения больных гипотиреозом, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
93. Критерии компенсации гипотиреоза.
94. Гипотиреоидная кома: диагностика, дифференциальная диагностика.
95. Лечение больных в состоянии гипотиреоидной комы.
96. Этиология, патогенез острого, подострого и хронического тиреоидита.
97. Клиника острого, подострого и хронического тиреоидита.
98. Дифференциальная диагностика острого, подострого и хронического тиреоидита.
99. Дифференциальная диагностика аутоиммунного тиреоидита.
100. Этиологическое и патогенетическое лечение тиреоидита.
101. Патифизиология кальциевого обмена.
102. Этиология и клинические проявления гипопаратиреоза.
103. Клинические формы гиперпаратиреоза.
104. Подходы к лечению гипо- и гиперпаратиреоза.
105. Проблемы ожирения на современном этапе, дифференциальная диагностика. Возможности лечения. Профилактика.

### **Примерная тематика рефератов по дисциплине «Эндокринология»**

1. Основные рандомизированные клинические исследования в диабетологии.
2. Многофакторная терапия СД 2 типа.
3. Особенности артериальной гипертензии у пациентов с метаболическим синдромом и сахарным диабетом. Стратификация сердечно-сосудистого риска.
4. Обучение пациентов с сахарным диабетом.
5. Синдром диабетической стопы: этиопатогенез, клинические проявления, клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.
6. Йододефицитные заболевания в современной России: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
7. Кордарониндуцированные тиреопатии: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
8. Особенности симптоматических артериальных гипертензий при заболеваниях надпочечников.
9. Алгоритм диагностического поиска при заболеваниях коры надпочечников.
10. Психологические аспекты ожирения. Нарушения пищевого поведения.
11. Ожирение и сочетанная патология. Современная терапия ожирения.

### **Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Эндокринология»**

1. **Тема:** Сахарный диабет.

**001. Ведущим этиологическим фактором сахарного диабета 1 типа является:**

- 1) панкреатит
- 2) вирусное поражение  $\beta$ -клеток
- 3) травма поджелудочной железы
- 4) психическая травма
- 5) аутоиммунное поражение островков лангерганса с развитием инсулина

**002. Основным патогенетическим фактором сахарного диабета 1 типа является:**

- 1) инсулинорезистентность и деструкция  $\beta$ -клеток
- 2) деструкция  $\beta$ -клеток и инсулиновая недостаточность
- 3) инсулиновая недостаточность, повышение контринсулярных гормонов
- 4) дефицит инкретинов, инсулинорезистентность

**003. Основной причиной развития абсолютной инсулиновой недостаточности является:**

- 1) генетически обусловленное снижение способности  $\beta$ -клеток к регенерации
- 2) прогрессирующее ожирение
- 3) повышение всасывания глюкозы в желудочно-кишечном тракте
- 4) аутоиммунная деструкция  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

**004. Для диагностики сахарного диабета используется определение:**

- 1) уровня глюкозы перед завтраком
- 2) уровня глюкозы через 2 часа после еды
- 3) уровня глюкозы до и через 2 часа после пероральной нагрузки глюкозой
- 4) уровня глюкозы до и через 3 часа после пероральной нагрузки глюкозой

**005. Для диагностики сахарного диабета используется определение уровня глюкозы;**

- 1) в цельной венозной крови
- 2) в цельной капиллярной крови
- 3) в плазме венозной крови
- 4) в плазме артериальной крови

**006. Диагностическими критериями сахарного диабета являются показатели глюкозы**

- 1) натощак до 5,5 ммоль/л, через 2 часа после орального гтт более 7,8 ммоль/л
- 2) натощак до 6,1 ммоль/л, через 2 часа после орального гтт до 11,1 ммоль/л
- 3) натощак более 6,1 ммоль/л, через 2 часа после орального гтт более 11,1 ммоль/л
- 4) натощак до 7,0 ммоль/л, через 2 часа после орального гтт более 7,8 ммоль/л

**007. Противопоказаниями для проведения ОГТТ являются**

- 1) обильный прием пищи менее 8 часов до проведения теста
- 2) проведение на фоне острого заболевания
- 3) проведение на фоне приема глюкокортикоидов
- 4) проведение на фоне приема контрацептивов
- 5) все перечисленное

**008. В комплексной терапии сахарного диабета 1 типа не применяется**

- 1) диетотерапия и физические нагрузки
- 2) инсулинотерапия
- 3) стимуляторы секреции
- 4) обучение и самоконтроль

**009. К факторам, определяющим калорийность пищевого рациона больного сахарным диабетом 1 типа, относятся**

- 1) количество употребляемых углеводов
- 2) реальная масса тела
- 3) характер физической нагрузки
- 4) возраст, пол
- 5) все перечисленное верно

**010. Критерием определения степени тяжести сахарного диабета является**

- 1) уровень гликемии
- 2) определение массы тела больного
- 3) выраженность симптомов дегидратации тканей
- 4) вид используемой сахароснижающей терапии
- 5) наличие и выраженность осложнений

**011. В рекомендациях по диетотерапии сахарного диабета 1 типа, калорийность суточного рациона должна покрываться за счет**

- 1) углеводов на 60%, белков на 10%, жиров на 30%
- 2) углеводов на 70% белков на 20%, жиров на 10%
- 3) углеводов на 60%, белков на 15%, жиров на 25%
- 4) углеводов на 40%, белков на 40%, жиров на 20%
- 5) углеводов на 55%, белков на 35%, жиров на 10%

**012. Механизм действия препаратов – производных сульфонилмочевины обусловлен**

- 1) усилением секреции инсулина поджелудочной железой
- 2) восстановлением физиологической чувствительности  $\beta$ -клеток к глюкозе
- 3) снижением образования нэжк и глицерина
- 4) повышением утилизации глюкозы в печени и мышцах

**013. При резистентности к препаратам сульфонилмочевины у больных с нормальным весом следует назначать**

- 1) расширенную диету и инкретины
- 2) тиазолидиндионы с бигуанидами
- 3) инсулинотерапию
- 4) малокалорийную диету и бигуаниды

**014. При развитии у пациента, страдающего сахарным диабетом 1 типа, заболевания, сопровождающегося повышением температуры, следует:**

- 1) отменить инсулин
- 2) применить ингибиторы дипептидилпептидазы
- 3) уменьшить суточную дозу инсулина
- 4) уменьшить содержание углеводов в пище
- 5) увеличить получаемую суточную дозу инсулина

**015. Резистентность к инсулину может быть обусловлена**

- 1) инфекционным заболеванием
- 2) патологией инсулиновых рецепторов и наличием антител к инсулину
- 3) длительностью течения диабета более 1 года
- 4) беременностью
- 5) все ответы верны

**016. Наибольшую продолжительность действия имеет следующий препарат инсулина**

- 1) левемир
- 2) новомикс
- 3) лантус
- 4) глулизин
- 5) инсулин-лизпро

**017. Если у больного сахарным диабетом 2 типа возникает заболевание, сопровождающееся подъемом температуры, то следует**

- 1) назначить эксенатид
- 2) увеличить дозу пероральных сахароснижающих препаратов
- 3) добавить ситаглиптин
- 4) уменьшить содержание углеводов в пище
- 5) рассмотреть вопрос о назначении инсулинотерапии

**018. При наличии заболеваний, ведущих к тканевой гипоксии (анемия, легочная и сердечная недостаточность, и другие) развивается побочное действие бигуанидов**

- 1) усиление дегидратации
- 2) кетоацидоз
- 3) лактацидоз
- 4) агранулоцитоз
- 5) холестатическая желтуха

**019. Активным стимулятором секреции инсулина является**

- 1) аминокислоты
- 2) свободные жирные кислоты
- 3) глюкоза
- 4) фруктоза
- 5) электролиты

**020. Проинсулин – это**

- 1) метаболит инсулина
- 2) предшественник инсулина в процессе биосинтеза
- 3) препарат инсулина пролонгированного действия
- 4) пероральный сахароснижающий препарат
- 5) ингибитор дипептидилпептидазы-4

001 – 5	011 – 3
002 – 2	012 – 1
003 – 4	013 – 3
004 – 3	014 – 5
005 – 1,2,3	015 – 5
006 – 3	016 – 3
007 – 5	017 – 5
008 – 3	018 – 3
009 – 5	019 – 3
010 – 5	020 – 2

**Примерные ситуационные задачи для проведения текущего контроля и контроля остаточных знаний по дисциплине «Эндокринология»**

### **Задача № 1**

Больная 35 лет, жалуется на похудание за месяц на 6 кг при сохраненном аппетите, сердцебиение, дрожь в теле, чувство жара, слабость, раздражительность, плохой сон.

Кожа влажная, теплая, эластичная, тонкая. Волосы мягкие. Глазные щели расширены, мигание редкое. При взгляде вниз появляется белая полоска между верхним веком и радужкой. Нарушена конвергенция, веки пигментированные. Пальпируется перешеек щитовидной железы. Определяется тремор пальцев рук. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС – 98 в минуту.

Данные ЭКГ – синусовая тахикардия, неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса.

Назовите глазные симптомы и синдром поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

### **Эталон ответа - задача № 1**

Глазные симптомы: Дельримпля - расширенные глазные щели, Штельвага - редкое мигание, Грефе - белая полоска между верхним веком и радужкой при взгляде вниз, Мебиуса - нарушение конвергенции, Еллинека - пигментация век.

Глазные симптомы связаны с повышенной адренергической стимуляцией, отеком ретробульбарной клетчатки и воспалительной инфильтрацией глазодвигательных мышц.

Синдром тиреотоксикоза.

Синдром тиреотоксикоза диагностируется на основании следующих симптомов, связанных с высоким уровнем обмена веществ и избыточной адренергической активностью: похудание при хорошем аппетите, чувство жара, дрожь в теле, раздражительность, плохой сон, сердцебиение, тремор пальцев рук, увеличение размеров щитовидной железы, теплая влажная тонкая эластичная кожа, мягкие волосы, тахикардия и неспецифические изменения ST на ЭКГ, глазные симптомы. По клинической картине у больного имеется I степень тиреотоксикоза и I степень увеличения щитовидной железы.

Предварительный диагноз - болезнь Базедова-Грейвса.

Для подтверждения данной диагностической гипотезы необходимо определить уровень тиреоидных гормонов, тиреотропного гормона, уровень тиреостимулирующих антител, а также уровень антител к тиреоглобулину и микросомам для исключения аутоиммунного тиреоидита, выполнить ультразвуковое исследование щитовидной железы для исключения токсической аденомы щитовидной железы, при необходимости - гистологическое исследование пунктата железы. Можно выполнить исследование поглощения щитовидной железой радиоактивного йода, захват которого будет увеличен.

### **Задача № 2**

Больная 40 лет, жалуется на зябкость, слабость, снижение памяти и внимания, увеличение веса за 3 месяца на 5 кг, запоры.

Лицо бледное, отечное, амимичное, увеличен в размерах язык (макроглоссия). Кожа сухая, грубая, волосы редкие, сухие. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС - 64 в минуту. Претибиальный отек голеней.

Биохимический анализ крови – холестерин 8,5 ммоль/л, гемограмма – эритроциты –  $3,5 \times 10^{12}$ /л млн., MCV – 89 фл., MCHC – 310 г/л, MCH – 29 пг. Тиреотропный гормон (ТТГ) – 35 МЕ/л.

Назовите синдром поражения внутренних органов, предварительный диагноз и дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

### **Эталон ответа - задача № 2**

Синдром гипотиреоза подтверждается следующими симптомами, связанными с пониженным уровнем обмена веществ, низким адренергическим тонусом и развитием слизистого отека тканей: зябкость, увеличение веса, запоры, снижение памяти и

внимания, бледность и отечность лица, макроглоссия, сухость и грубость кожи, волос, претибиальный отек голеней, глухость сердечных тонов, брадикардия, гиперхолестеринемия, нормохромная анемия.

Наиболее вероятная причина гипотиреоза у данного больного - тиреоидит Хашимото, при котором происходит аутоиммунная деструкция тиреоцитов, снижается уровень тиреоидных гормонов и повышается содержание ТТГ (35 МЕд/л).

Для подтверждения данного диагноза необходимо исследовать уровень антител к тиреоглобулину, микросомам, выполнить ультразвуковое исследование щитовидной железы, которое должно выявить увеличение размеров железы и неоднородность ее структуры. При необходимости можно выполнить гистологическое исследование пунктата железы, при котором можно обнаружить лимфоцитарную инфильтрацию и фиброз железы. Поглощение радиоактивного йода щитовидной железой должно быть снижено.

Учитывая глухость сердечных тонов необходимо выполнить эхокардиографию для исключения серозного выпота в сердечной сумке.

### **Задача № 3**

Больная, 19 лет, жалуется на жажду (выпивает 4-5 л жидкости за сутки), обильное мочеиспускание, похудание за 2 месяца на 10 кг, слабость. Пониженного питания, тургор кожи снижен, кожа сухая. Запах ацетона изо рта. Язык сухой. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 86 в минуту. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

Сахар крови – 16 ммоль/л. Ан мочи: у. в. - 1030, сахар +++, ацетон ++.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

### **Эталон ответа - задача № 3**

Синдром инкреторной недостаточности поджелудочной железы, синдром гипергликемии, синдром кетоацидоза.

О синдроме гипергликемии свидетельствуют следующие симптомы: жажда, полиурия, полидипсия, похудание, сухость кожи, снижение тургора, сухость языка, гипергликемия натощак 16 ммоль/л., глюкозурия, высокий удельный вес мочи.

Синдром кетоацидоза подтверждается наличием запаха ацетона и определением ацетона в моче.

Синдром гипергликемии и кетоацидоза обусловлены нарушенной инкреторной функцией поджелудочной железы - недостаточной секрецией инсулина бета-клетками железы, которые разрушаются в результате аутоиммунного процесса.

Учитывая молодой возраст больной, похудание, наличие гипергликемии и кетоацидоза, диагностирован сахарный диабет I типа.

### **Задача № 4**

Больной 22 года, в течение 8 лет страдает сахарным диабетом, получает инсулинотерапию. В течение 2 недель появилась сухость во рту, жажда, пьет около 5 л воды за сутки, обильное мочеиспускание, выраженная слабость, тошнота. Сегодня дважды была рвота, появились боли в животе.

Состояние средней тяжести, заторможен. Одышка в покое 26 в минуту. Запах ацетона изо рта. Кожа сухая, тургор снижен. Язык сухой. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 90 в минуту. АД 110 и 70 мм. рт. ст. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, болезненный во всех отделах. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см, плотно-эластической консистенции, перкуторные размеры 15x12x10 см.

Гликемия – 18 ммоль/л, pH крови - 6,9.

Ан мочи: ацетон +++, глюкоза 40 г/л.

На ЭКГ – зубцы Т низкие, определяется зубец U.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

#### **Эталон ответа - задача № 4**

Синдром гипергликемии, синдром кетоацидоза.

Синдром гипергликемии определяется на основании следующих симптомов: жажда, сухость во рту, сухость кожи и языка, полидипсия, полиурия, слабость, гипергликемия 18 ммоль/л, глюкозурия 40 г/л.

О декомпенсации диабета и развитии синдрома кетоацидоза свидетельствуют запах ацетона изо рта, нарушенное сознание, диспепсические расстройства в виде тошноты и рвоты, боли в животе из-за раздражения париетальной брюшины, одышка в покое вследствие раздражения дыхательного центра кислыми продуктами жирового обмена, наличием ацетона в моче, низким РН крови. Увеличение печени обусловлено жировой дистрофией гепатоцитов - стеатозом.

Клинический диагноз - сахарный диабет I типа, декомпенсация, кетоацидотическая кома I стадия.

#### **Задача № 5**

Больной 75 лет, длительное время страдающий сахарным диабетом II типа, перенес острую кишечную инфекцию. В течение 5 дней сохранялась фебрильная температура, беспокоила рвота 1-2 раза в сутки, жидкий обильный стул до 5 раз в сутки. Получал антибактериальную терапию, стул и температура нормализовались, но состояние не улучшилось, появилась жажда, полиурия, слабость.

Состояние тяжелое, заторможен, плохо ориентируется во времени и пространстве. Запаха ацетона нет. Кожа сухая, тургор резко снижен. Язык сухой. Тоны сердца ритмичные, глухие. Пульс нитевидный, 100 в минуту. АД 90 и 60 мм рт ст.

Сахар крови – 25 ммоль/л, осмолярность сыворотки - 350 мосм/л, РН - 7,6. В моче ацетона нет, сахар +++.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

#### **Эталон ответа - задача № 5**

Гипергликемический синдром, гиперосмолярный синдром.

О синдроме гипергликемии свидетельствуют жажда, полиурия, сухость кожи и слизистых, гипергликемия, глюкозурия.

Гиперосмолярный синдром установлен на основании нарушенного сознания больного при наличии выраженной гипергликемии без кетоацидоза, при высокой осмолярности сыворотки крови.

Причиной развития гиперосмолярной комы явилась дегидратация вследствие перенесенной острой кишечной инфекции с диареей и рвотой. Высокий уровень гликемии связан не с абсолютной недостаточностью инсулина, а с обезвоживанием больного.

Диагноз - сахарный диабет II типа, осложненный развитием гиперосмолярной комы.

### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Требования к проведению опроса**

Опрос - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

#### **Критерии оценки знаний при проведении опроса**

**Оценка «отлично»** - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

**Оценка «хорошо»** - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «удовлетворительно»** - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «неудовлетворительно»** - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### **Требования к проведению тестового задания**

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

#### **Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

### **Требования к проведению зачета**

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

#### **Критерии оценки знаний при проведении зачета**

**«Зачтено»** - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если ординатор показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

1. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436820.html>
2. Эндокринология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424711.html>
3. Эндокринология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н.; Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437094.html>
4. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444962.html>

### 8.2. Дополнительная литература

1. Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436141.html>
2. Детская эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А. Малиевский, Т.Ю. Ширяева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438992.html>
3. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html>
4. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М.: Литтерра, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html>
5. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422380.html>
6. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426883.html>
7. Эндокринология [Электронный ресурс] / А.С. Аметов, С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436134.html>
8. Эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436288.html>
9. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич - Минск: Выш. шк., 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850626370.html>
10. Репродуктивная эндокринология [Электронный ресурс]: руководство / Перевод с англ. Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Эндокринология по Вильямсу"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785917130293.html>

11. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436837.html>
12. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418369.html>
13. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446034.html>
14. Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / Дедова И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446171.html>
15. Клиническая эндокринология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич - Минск: Выш. шк., 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850623058.html>
16. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433249.html>
17. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко - М.: Литтерра, 2014. - (Серия "Практические руководства"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501044.html>
18. Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426951.html>
19. Железы внутренней секреции [Электронный ресурс] / Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева. - М.: Мир и образование, 2011. - (Полный конспект лекций) - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946666282.html>
20. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / Харнас С.С., Ипполитов Л.И., Васильев И.А. и др. / Под ред. С.С. Харнаса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415528.html>
21. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство [Электронный ресурс] / Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424575.html>
22. Эндокринология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/RML0313V3.html>
23. Справочник детского эндокринолога [Электронный ресурс] / И. И. Дедов, В. А. Петеркова - М.: Литтерра, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501228.html>
24. 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. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html>
25. 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. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html>
26. 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. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html>
27. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html>

28. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428290.html>
29. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429594.html>
30. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418000.html>
31. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета [Электронный ресурс] / Под общей редакцией А.В. Древаль, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2353.html>
32. Малышенко О.С. Клинические задачи по гастроэнтерологии, эндокринологии и гематологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малышенко О.С., Протасова Т.В., Раскина Т.А.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2011.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6052.html>.
33. Шустов С.Б. Эндокринология. Том 1. Заболевания гипофиза, щитовидной железы и надпочечников [Электронный ресурс]/ Шустов С.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2011.— 402 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45738.html>.
34. Шустов С.Б. Эндокринология. Том 2. Заболевания поджелудочной железы, паразитовидных и половых желез [Электронный ресурс]/ Шустов С.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2011.— 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45739.html>.
35. Огороков А.Н. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс]/ Огороков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Медицинская литература, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75514.html>.
36. Благодосклонная Я.В. Эндокринология [Электронный ресурс]/ Благодосклонная Я.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2011.— 422 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45737.html>.
37. Абдалкина Е.Н. Острые осложнения сахарного диабета [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Абдалкина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18417.html>.

### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
4. - Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
5. Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: // [http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2:](http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;)
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 9.1. Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Эндокринология»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
<p><b>Тема:</b> Сахарный диабет.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины</p>	<p>Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li> <li>- готовностью 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);</li> <li>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</li> <li>- готовностью 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);</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);</li> <li>- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> <li>- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</li> </ul>
<p><b>Тема:</b> Заболевание щитовидной железы.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины</p>	<p>Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li> <li>- готовностью 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);</li> <li>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью 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);</li> <li>– готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);</li> <li>– готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);</li> <li>- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> <li>- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</li> </ul>
<b>Тема:</b> Заболевания надпочечников.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b>	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li> <li>- готовностью 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,</li> </ul>

	<p>объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>			<p>выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</li> <li>- готовностью 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);</li> <li>- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);</li> <li>- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> <li>- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</li> </ul>
<p><b>Тема:</b> Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p>	<p>Учебно-методические материалы по</p>	<p>Устная речь, учебники, учебные пособия,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li> <li>- готовностью к осуществлению</li> </ul>

	<p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	лекциям дисциплины	книги, тестовые задания	<p>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);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</li> <li>- готовностью 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);</li> <li>- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);</li> <li>- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> <li>- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей</li> </ul>
--	--	--------------------	-------------------------	--

				<p>мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</p>
<p><b>Тема:</b> Ожирение.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины</p>	<p>Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания</p>	<p>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</p> <p>- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>- готовностью 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);</p> <p>- готовностью 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);</p> <p>- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии</p>

				и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
--	--	--	--	--

**9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Эндокринология»**

<b>Наименование практических занятий</b>	<b>Методы обучения</b>	<b>Способы (формы) обучения</b>	<b>Средства обучения</b>
<b>Тема:</b> Сахарный диабет Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Осложнения сахарного диабета и их лечение.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Лечение сахарного диабета.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

<p><b>Тема:</b> Диффузный токсический зоб. Тиреотоксикоз.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>
<p><b>Тема:</b> Эндемический зоб. Гипотиреоз. Воспалительные заболевания щитовидной железы.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>
<p><b>Тема:</b> Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона).</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>
<p><b>Тема:</b> Острая недостаточность надпочечников.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>
<p><b>Тема:</b> Заболевания гипофизарно-гипоталамической системы. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>

<p><b>Тема:</b> Ожирение. Метаболический синдром. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>
<p><b>Тема:</b> Неотложные состояния в эндокринологии.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа</p>	<p>тесты, зачет</p>

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle

**11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Комсомольская, д. 222, ауд. 6-109.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</li> <li>2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</li> <li>– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</li> <li>– Офисный пакет «WPS office»;</li> <li>– Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>Программа для работы с документами формата .pdf</li> </ul> </li> </ol>

		«Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
<p>Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.</p>	<p>Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</p> <p>2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</li> <li>-Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</li> <li>-Офисный пакет «WPS office»;</li> <li>-Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;</li> </ul>

**12. Дополнения и изменения в рабочей программе  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)