

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Басий Раиса Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.02.2025 08:54:20  
Уникальный программный ключ:  
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bdc9e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»  
Проректор по учебной работе  
доц. Басий Р.В.

« 24 февраля 2024 г.



Рабочая программа дисциплины

## ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

для студентов 6 курса	лечебных факультетов № 1, 2 и медицинского факультета
Направление подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Форма обучения	очная

г. Донецк  
2024

**Разработчики рабочей программы:**

Мухин Игорь Витальевич

Зав. кафедрой внутренних  
болезней №4, д. мед. н., проф.  
Доцент кафедры внутренних  
болезней №4, к. мед. н.

Кошелева Елена Николаевна

Прилуцкая Ольга Александровна

Доцент кафедры внутренних  
болезней №4, к. мед. н.

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры  
внутренних болезней №4

«27» ноября 2024 г., протокол № 4

Зав. кафедрой внутренних болезней №4,  
д. мед. н., профессор

И.В. Мухин

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической  
комиссии по терапевтическим дисциплинам

«29» ноября 2024 г., протокол № 3

Председатель комиссии, доц.

Е.В. Щукина

Директор библиотеки

И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины  
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП  
на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России  
протокол № 10 от «24» декабря 2024г.

## **I. Пояснительная записка**

**Рабочая программа** учебной дисциплины «**Эндокринология**» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки **31.00.00 Клиническая медицина для**» для специальности **31.05.01 Лечебное дело**.

### **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель** приобретение теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых врачу для оказания помощи больным с патологией эндокринной системы.

#### **Задачи:**

1. Изучить анатомо-физиологические особенности, функции органов эндокринной системы человека.
2. Научить студентов основным методам исследования патологии эндокринной системы (наружный осмотр, лабораторные, инструментальные).
3. Изучить этиологию, патогенез, особенности течения сахарного диабета. Познакомить с современной классификацией и методами лечения сахарного диабета
4. Изучить этиологию, патогенез, клинику, современные методы лечения заболеваний щитовидной железы и паращитовидных желез.
5. Изучить этиологию, патогенез, клинику, методы лечения заболеваний надпочечников
6. Изучить этиологию, патогенез, клинику, современные методы лечения гипоталамо-гипофизарной системы
7. Научить студентов оказывать неотложную помощь при гипогликемической, кетоацидотической, гипотиреоидной коме, гиперосмолярных, лактатацидемических состояниях; тиреотоксическом кризе, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемическом и гипокальциемическом кризе.

### **3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «**Эндокринология**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

#### **3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:**

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

##### **ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА**

**Знания:** морально-этических норм, методов коммуникации.

**Умения:** проводить общение с пациентом, защищать права врачей и пациентов; вести дискуссию, руководствоваться принципами врачебной этики.

##### **ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК**

**Знания:** основной медицинской и фармацевтической терминологии и на латинском языке.

**Умения:** грамотно и самостоятельно использовать терминологические единицы; читать и писать на латинском языке клинические и фармацевтические термины.

## **ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА**

**Знания:** физических основ и схем аппаратуры, применяемой для диагностики в медицине, в том числе в эндокринологии (биохимический анализатор, иммуноферментный анализатор, медицинские системы для измерения уровня глюкозы в крови (глюкометры), ультразвуковая аппаратура и др.).

**Умения:** оценивать результаты действия диагностических устройств с учетом физических принципов их функционирования; выполнять основные диагностические манипуляции на приборах.

## **БИОЛОГИЯ**

**Знания:** Биология клетки. Генотип и фенотип. Принципы эволюции органов, функций. Филогенез систем органов. Антропогенез и онтогенез человека. Законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии.

**Умения:** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма, общие закономерности происхождения и развития жизни; использовать методы изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод).

## **АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Знания:** строения, функций и топографии органов человеческого тела, в том числе органов эндокринной системы, их анатомо-топографических взаимоотношений, индивидуальных и возрастных особенностей. Взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение как организма в целом, так и отдельных органов и систем.

**Умения:** показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения; безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения, оценивать анатомо-физиологические и возрастные особенности здорового и больного человека.

## **ГИСТОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ**

**Знания:** структурную организацию клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

**Умения:** читать под микроскопом гистологические, гистохимические, эмбриологические препараты, электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур; сопоставлять некоторые морфологические и клинические проявления болезней.

## **БИОХИМИЯ**

**Знания:** основных метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем.

**Умения:** отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней показателей углеводного, белкового, липидного и т.д. обменов, энзимологических исследований (глюкоза, мочевины, креатинина, иммуноглобулины (антитела) к органам и тканям эндокринной системы и др.) от патологически измененных и объяснить причины различий; ставить предварительный диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

## **НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

**Знания:** анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

**Умения:** давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики, отражающих изменения крови, патологии различных органов и систем, в том числе эндокринной системы, и т.д.; определять и оценивать результаты термометрии; гематологических показателей.

### **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Знания:** понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней.

**Умения:** верифицировать структурные основы болезней и патологических процессов, определять причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

**Навыки:** сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

### **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

**Знания:** понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии.

**Умения:** выявлять функциональные основы болезней и патологических процессов, определять причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине, проследить на практике основные звенья патогенеза при патологии внутренних органов.

### **ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Знания:** классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочные эффекты.

**Умения:** анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения.

**Навыки:** применения лекарственных средств при лечении и профилактики различных заболеваний и патологических состояний эндокринной системы.

### **3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом**

«Акушерство и гинекология», «Фтизиатрия», «Госпитальная хирургия, детская хирургия», «Инфекционные болезни», «Поликлиническая терапия».

### **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

<b>Виды контактной и внеаудиторной работы</b>	<b>Всего часов / зач.ед.</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	72/2
Аудиторная работа	44
Лекций	8
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	28
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	
Зачет	

**5. Результаты обучения**  
**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

**ны:**

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-4</b>	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	<p>ОПК-4.1.1. Знает топографическую анатомию, этиологию и патогенез, и клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; возрастные, гендерные и этнические особенности протекания патологических процессов; состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>ОПК-4.1.2. Знает методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p> <p>ОПК-4.1.3. Знает алгоритм постановки диагноза, принципы диф-</p>	<p><b>Знать:</b> анатомию и физиологию эндокринной системы, этиологию и патогенез, и клиническую картину нарушений углеводного обмена и функциональное состояние щитовидной, паращитовидной, надпочечниковых желез, гипофиза, методы их диагностики; медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи для лечения и профилактики заболеваний эндокринной системы; возрастные, гендерные особенности протекания патологических процессов; особенности гипогликемической, кетоацидотической, гипотиреоидной ком, гиперосмолярного, лактатацидемических состояний; тиреотоксического криза, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемического и гипокальциемического кризов ;</p> <p><b>Знать:</b> методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния углеводного обмена, функциональное состояние щитовидной, паращитовидной, надпочечниковых желез, гипофиза медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p> <p><b>Знать:</b> алгоритм постановки диагноза заболевания эндокринной системы, принципы дифференци-</p>

		<p>ференциальной диагностики, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>ОПК-4.2.2. Умеет: интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи;</p> <p>ОПК-4.2.3. Умеет: направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, консультации к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ОПК-4.2.4. Умеет: интерпретировать и ана-</p>	<p>альной диагностики;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать предварительный диагноз нарушений углеводного обмена, заболеваний щитовидной и паращитовидной желез, надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований для уточнения диагноза;</p> <p><b>Уметь:</b> направить на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, а также на консультации к врачу-эндокринологу пациентов с подозрением на сахарный диабет, гипотиреоз, тиреотоксикоз, гипо- или гиперпаратиреоз, гипер- или гипокортицизм и др. эндокринные заболевания;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать и анализировать результаты основных</p>
--	--	--	---

		<p>лизировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>ОПК-4.3.2. Владеет навыком: формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в</p>	<p>(клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования эндокринной системы; проводить дифференциальную диагностику заболеваний эндокринной системы у детей и взрослых; выявлять клинические признаки гипогликемической комы, диабетической кетоацидотической комы, гиперсмолярного, лактатацидемического состояния; гипотиреоидной комы, тиреотоксического криза, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемического криза, гипокальциемического криза;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком: формулирования предварительного диагноза сахарного диабета, заболеваний щитовидной и паращитовидных желез, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врача-эндокринолога; интерпретации данных обследований пациентов; постановки предварительного диагноза заболевания эндокринной системы в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p>
--	--	---	---

		<p>соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи;</p> <p>ОПК-4.3.3. Владеет навыком: проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	<p><b>Владеть:</b> навыком проведения дифференциальной диагностики заболеваний эндокринной системы; распознавания гипогликемической комы, диабетической кетоацидотической комы, гиперосмолярного, лактатацидемического состояния; гипотиреоидной комы, тиреотоксического криза, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемического криза, гипокальциемического криза.</p>
<b>ОПК-5</b>	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ОПК-5.1.1. Знает общеприродные закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека;</p> <p>ОПК-5.2.1. Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;</p> <p>ОПК-5.3.1. Владеет навыком оценивания</p>	<p><b>Знать:</b> структуру и функции эндокринной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования эндокринной системы;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать клинические, лабораторные, инструментальные признаки эндокринных нарушений;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком оценивания клинических, лабораторных, ин-</p>

		основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.	струментальных признаков эндокринных нарушений.
<b>ОПК-6</b>	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	<p>ОПК-6.1.1. Знает принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ОПК-6.1.2. Знает клинические признаки основных неотложных состояний;</p> <p>ОПК-6.2.1. Умеет распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения;</p> <p>ОПК-6.2.4. Умеет: применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи при неотложных состояниях; пользоваться средствами индивидуальной защиты;</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам при гипогликемической коме, диабетической кетоацидотической коме, гиперосмолярном, лактатацидемическом состояниях; гипотиреозной коме, тиреотоксическом кризе, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемическом и гипокальциемическом кризах;</p> <p><b>Знать:</b> клинические признаки вышеперечисленных неотложных состояний;</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать признаки гипогликемической комы, диабетической кетоацидотической комы, гиперосмолярного, лактатацидемического состояния; гипотиреозной комы, тиреотоксического криза, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемического криза, гипокальциемического криза;</p> <p><b>Уметь:</b> применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи при вышеперечисленных неотложных состояниях;</p>

		<p>ОПК-6.3.1. Имеет практический опыт: диагностики состояний, представляющих угрозу жизни, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p><b>Владеть:</b> практическим опытом диагностики гипогликемической комы, диабетической кетоацидотической комы, гипертосмолярного, лактатацидемического состояния; гипотиреоидной комы, тиреотоксического криза, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемического криза, гипокальциемического криза.</p>
ОПК-7	<p>Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>ОПК-7.1.1. Знает методы медикаментозного и не медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях;</p> <p>ОПК-7.1.2. Знает группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p>ОПК-7.1.3. Знает особенности оказания медицинской помощи в неотложных ситуациях;</p>	<p><b>Знать:</b> методы медикаментозного и не медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях эндокринной системы;</p> <p><b>Знать:</b> группы пероральных сахароснижающих препаратов, препаратов гормонов щитовидной железы, антитиреоидных средств, препараты йода, средств, влияющих на секрецию гормонов гипофиза, а также влияющих на фосфорно-кальциевый обмен; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p><b>Знать:</b> особенности оказания медицинской помощи при гипогликемической коме, диабетической кетоацидотической коме, гипертосмолярном, лактатацидемическом состояниях; гипотиреоидной коме, тиреотоксическом кризе, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемическом и гипокальциемическом кризах;</p>

		<p>ОПК-7.2.1. Умеет определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ОПК-7.2.2. Умеет контролировать эффективность и безопасность немедикаментозных и медикаментозных методов лечения, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p>	<p><b>Уметь:</b> определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению детей и взрослых с патологией углеводного обмена, заболеваний щитовидной и паращитовидных желез, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы;</p> <p><b>Уметь:</b> контролировать эффективность и безопасность немедикаментозных и медикаментозных методов лечения заболеваний эндокринной системы, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p>
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК-1</b>	Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, вклю-	<p>ПК-1.1.1. Знает перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов;</p> <p>ПК-1.1.2. Знает этиологию, патогенез и патоморфологию, клини-</p>	<p><b>Знать:</b> перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния эндокринной системы пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов;</p> <p><b>Знать:</b> этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диа-</p>

	<p>чая состоя- ния клиниче- ской смерти (остановка жизненно важных функций ор- ганизма че- ловека (кро- вообращения и/или дыха- ния).</p>	<p>ческую картину, диф- ференциальную диа- гностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;</p> <p>ПК-1.2.1. Умеет выяв- лять клинические при- знаки состояний, тре- бующих оказания ме- дицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>ПК-1.2.2. Умеет вы- полнять мероприятия по оказанию медицин- ской помощи в неот- ложной форме;</p> <p>ПК-1.3.1. Владеет навыком оценивания состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экс- тренной формах;</p> <p>ПК-1.3.2. Владеет навыком распознава- ния состояний, возни- кающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хрониче- ских заболеваний без явных признаков угро- зы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p>	<p>гностику, особенности течения, осложнения и исходы сахарного диабета, заболеваний щитовидной и паращитовидных желез, надпо- чечников, гипоталамо- гипофизарной системы;</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять клинические признаки гипогликемической ко- мы, диабетической кетоацидоти- ческой комы, гиперосмолярного, лактатацидемического состояния; гипотиреодной комы, тиреоток- сического криза, острой надпо- чечниковой недостаточности, ги- перкальциемического криза, ги- покальциемического криза;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять мероприятия по оказанию медицинской помо- щи при гипогликемической коме, диабетической кетоацидоти- ческой коме, гиперосмолярном, лак- татацидемическом состояниях; гипотиреодной коме, тиреоток- сическом кризе, острой надпочеч- никовой недостаточности, гипер- кальциемическом и гипокальцие- мическом кризах;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком оценивания состояния пациента при вышеперечисленных неотложных состояниях эндокринологического профиля;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком распознавания гипогликемической комы, диабетической кетоацидоти- ческой комы, гиперосмолярного, лактатацидемического состояния; гипотиреодной комы, тирео- токсического криза, острой надпочечниковой недостаточ- ности, гиперкальциемического криза, гипокальциемического криза.</p>
--	---	--	---

		<p>ПК-1.3.3. Владение навыком оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;</p> <p>ПК-1.3.6. Владеет навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.</p>	<p><b>Владеть:</b> навыком оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при гипогликемической коме, диабетической кетоацидотической коме, гиперосмолярном, лактацидемическом состояниях; гипотиреозной коме, тиреотоксическом кризе, острой надпочечниковой недостаточности, гиперкальциемическом и гипокальциемическом кризах;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи при неотложных состояниях эндокринологического профиля.</p>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1.5. Знает закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах;</p> <p>ПК-2.1.6. Знает методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p> <p>ПК-2.1.7. Знает этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности</p>	<p><b>Знать:</b> нормальную регуляцию функций углеводного обмена, щитовидной и паращитовидной желез, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы;</p> <p><b>Знать:</b> методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния эндокринной системы, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p> <p><b>Знать:</b> этиопатогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы сахарного диабета, заболеваний щитовидной и паращитовидной желез.</p>

		<p>течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;</p> <p>ПК-2.2.3. Умеет обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента;</p> <p>ПК-2.2.4. Умеет обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;</p> <p>ПК-2.2.5. Умеет обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам;</p> <p>ПК-2.2.6. Умеет анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;</p> <p>ПК-2.2.7. Умеет интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента;</p> <p>ПК-2.2.8. Умеет интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;</p> <p>ПК-2.2.9. Умеет интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;</p> <p>ПК-2.2.10. Умеет ин-</p>	<p>товидных желез, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы;</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента с подозрением на эндокринную патологию;</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента с подозрением на эндокринную патологию;</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость направления пациента с подозрением на патологию углеводного обмена и другие эндокринные заболевания на консультацию к врачу-эндокринологу;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать полученные результаты обследования пациента с подозрением на эндокринную патологию, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать анамнестические данные и результаты объективного обследования пациента с подозрением на эндокринную патологию;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента с подозрением на эндокринную патологию;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента с подозрением на эндокринную патологию;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать заклю-</p>
--	--	---	--

		<p>терпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами;</p> <p>ПК-2.2.12. Умеет проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний;</p> <p>ПК-2.2.13. Умеет определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;</p> <p>ПК-2.3.3. Владеет навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;</p> <p>ПК-2.3.4. Владеет навыком направления пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-2.3.5. Владеет навыком направления пациента на инструментальное обследова-</p>	<p>чение врача-эндокринолога;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить дифференциальную диагностику нарушений углеводного обмена, заболеваний щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы от других заболеваний;</p> <p><b>Уметь:</b> определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий при подозрении на эндокринную патологию;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком формулирования предварительного диагноза заболевания эндокринной системы и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком направления пациента на лабораторное обследование при наличии подозрения на эндокринную патологию с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком направления пациента на инструментальное обследование при наличии подозрения на эндокринную</p>
--	--	---	--

		<p>ние при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-2.3.6. Владеет навыком направления пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-2.3.8. Владеет навыком проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.</p>	<p>патологию с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком направления пациента на консультацию к врачу-эндокринологу при наличии подозрения на сахарный диабет, заболевания щитовидной и паращитовидных желез, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком проведения дифференциальной диагностики неотложных состояний при заболеваниях эндокринной системы с другими неотложными состояниями.</p>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способен назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с</p>	<p>ПК-3.1.1. Знает современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы применения пероральных сахароснижающих препаратов, препаратов гормонов щитовидной железы, анти тиреоидных средств, препараты йода, средств, влияющих на секрецию гормонов гипофиза, а также влияющих на фосфорно-кальциевый обмен, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях эндокринной системы;</p>

	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-3.1.2. Знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p>ПК-3.1.3. Знает современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-3.1.4. Знает механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением;</p>	<p><b>Знать:</b> механизм действия пероральных сахароснижающих препаратов, препаратов гормонов щитовидной железы, антигипертензивных средств, препараты йода, средств, влияющих на секрецию гормонов гипофиза, а также влияющих на фосфорно-кальциевый обмен, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при заболеваниях эндокринной системы, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p><b>Знать:</b> современные методы немедикаментозного лечения заболеваний эндокринной системы (наложение иммобилизационных повязок, физиотерапевтические методы лечения, методы вторичной и третичной профилактики и др.);</p> <p><b>Знать:</b> механизм действия немедикаментозного лечения заболеваний эндокринной системы; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением.</p>
<p><b>ПК-5</b></p>	<p>Способен организовывать и проводить диспансеризацию</p>	<p>ПК-5.1.3. Знает перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении</p>	<p><b>Знать:</b> перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов с</p>

	<p>защиту взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития, и использовать принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям.</p>	<p>медицинских осмотров, диспансеризации;</p> <p>ПК-5.1.6. Знает принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям;</p>	<p>заболеваниями эндокринной системы;</p> <p><b>Знать:</b> принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у пациентов с сахарным диабетом и другими заболеваниями эндокринной системы, показания и противопоказания к профилактическим плановым и срочным вакцинациям по эпидемическим показаниям.</p>
--	--	---	---

**6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:**

**Знать:**

- патогенез и клиническую картину основных заболеваний эндокринной системы;
- патогенез и симптомы заболеваний состояний, при которых необходима неотложная медицинская помощь (коматозные и кризовые состояния при сахарном диабете, заболеваниях щитовидной железы, надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы);
- алгоритмы постановки диагноза эндокринного заболевания, принципы дифференциальной диагностики;
- современные методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния эндокринной системы, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации их результатов;
- методы применения современных сахароснижающих препаратов, препаратов заместительной гормональной терапии и других препаратов для лечения патологии щитовидной железы, надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы, а также медицин-

ских изделий и лечебного питания при заболеваниях эндокринной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи;

**Уметь:**

- собирать и анализировать информацию о состоянии эндокринной системы пациента;
- проводить объективный осмотр и оценку кожного и волосяного покрова пациента с учетом особенностей эндокринной патологии;
- проводить осмотр и пальпацию щитовидной железы;
- исследовать различные виды чувствительности (тактильная, болевая, вибрационная) у пациента с диабетической нейропатией;
- проводить оральный глюкозотолерантный тест и оценивать его результаты;
- производить инъекцию препаратов инсулина;

**Владеть:**

- поставить предварительный диагноз при эндокринной патологии;
- методами ранней диагностики нарушений гликемии и методами лечения;
- выявить связь общего патологического процесса в организме больного с эндокринной патологией и дать врачебные рекомендации;
- методами диагностики и лечения нарушений гликемии, заболеваний щитовидной железы, надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы;
- основными методами профилактики эндокринной патологии;
- оказывать неотложную помощь при кетоацидотической, лактатацидотической, гиперосмолярной, гипогликемической комах и других неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы;

## 7. Рабочая программа учебной дисциплины

### 7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля учебной деятельности
	Лекции	Практические занятия							
<b>Модуль 1 «Эндокринология»</b>	8	36	44	28	-	72			
<b>Тема 1.1.</b> Сахарный диабет. Современная классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	2	6	8	5		13	<p><b>ОПК-4</b> (ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2., ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3)</p> <p><b>ОПК-5</b> (ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1)</p> <p><b>ОПК-6</b> (ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.1, ОПК-6.2.4)</p> <p><b>ОПК-7</b> (ОПК-7.1.1, ОПК-7.1.2, ОПК-7.1.3, ОПК-7.2.1, ОПК-7.2.2)</p> <p><b>ПК-2</b> (ПК-2.1.6, ПК-2.1.7, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6, ПК-2.2.7, ПК-2.2.8, ПК-2.2.9, ПК-2.2.10, ПК-2.2.12, ПК-2.2.13, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4, ПК-2.3.5, ПК-2.3.6)</p> <p><b>ПК-3</b> (ПК-3.1.1., ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4)</p> <p><b>ПК-5</b> (ПК-5.1.3, ПК-5.1.6)</p>	ЛВ, ЛБ, ПЛ, ПЗ, РИ, Кл.С, НПК, Д, ЗС	Т, Пр, ЗС

<p><b>Тема 1.2.</b> Острые и хронические осложнения сахарного диабета. Особенности течения и лечения сахарного диабета у хирургических больных и при беременности.</p>	2	6	8	5		13	<p><b>ОПК-5</b> (ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1)  <b>ОПК-6</b> (ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.1, ОПК-6.2.4)  <b>ОПК-7</b> (ОПК-7.1.1, ОПК-7.1.2, ОПК-7.1.3, ОПК-7.2.1, ОПК-7.2.2)  <b>ПК-1</b> (ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.3.1)  <b>ПК-2</b> (ПК-2.1.6, ПК-2.1.7, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6, ПК-2.2.7, ПК-2.2.8, ПК-2.2.9, ПК-2.2.10, ПК-2.2.12, ПК-2.2.13, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4, ПК-2.3.5, ПК-2.3.6)  <b>ПК-3</b> (ПК-3.1.1., ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4)  <b>ПК-5</b> (ПК-5.1.3, ПК-5.1.6)</p>	ЛВ, ЛБ, ПЛ, ПЗ, РИ, Кл.С, НПК, Д, ЗС	Т, Пр, ЗС
<p><b>Тема 1.3.</b> Заболевания щитовидной железы и паращитовидных желез, этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.</p>	2	6	8	5		13	<p><b>ОПК-4</b> (ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2., ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3)  <b>ОПК-5</b> (ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1)  <b>ОПК-6</b> (ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.1, ОПК-6.2.4)  <b>ОПК-7</b> (ОПК-7.1.1, ОПК-7.1.2, ОПК-7.1.3, ОПК-7.2.1, ОПК-7.2.2)  <b>ПК-1</b> (ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.3.1)</p>	ЛВ, ЛБ, ПЛ, ПЗ, РИ, Кл.С, НПК, Д, ЗС	Т, Пр, ЗС

							<b>ПК-2</b> (ПК-2.1.6, ПК-2.1.7, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6, ПК-2.2.7, ПК-2.2.8, ПК-2.2.9, ПК-2.2.10, ПК-2.2.12, ПК-2.2.13, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4, ПК-2.3.5, ПК-2.3.6) <b>ПК-3</b> (ПК-3.1.1., ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4) <b>ПК-5</b> (ПК-5.1.3, ПК-5.1.6)		
<b>Тема 1.4.</b> Заболевания надпочечников, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	1	6	7	5		12	<b>ОПК-4</b> (ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2., ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3) <b>ОПК-5</b> (ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1) <b>ОПК-6</b> (ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.1, ОПК-6.2.4) <b>ОПК-7</b> (ОПК-7.1.1, ОПК-7.1.2, ОПК-7.1.3, ОПК-7.2.1, ОПК-7.2.2) <b>ПК-1</b> (ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.3.1) <b>ПК-2</b> (ПК-2.1.6, ПК-2.1.7, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6, ПК-2.2.7, ПК-2.2.8, ПК-2.2.9, ПК-2.2.10, ПК-2.2.12, ПК-2.2.13, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4, ПК-2.3.5, ПК-2.3.6) <b>ПК-3</b> (ПК-3.1.1., ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4) <b>ПК-5</b> (ПК-5.1.3, ПК-5.1.6)	ЛВ, ЛБ, ПЛ, ПЗ, РИ, Кл.С, НПК, Д, ЗС	Т, Пр, ЗС
<b>Тема 1.5.</b> Заболевания гипоталамо- гипофизарной	1	6	7	4		11	<b>ОПК-4</b> (ОПК-4.1.1, ОПК-	ЛВ, ЛБ, ПЛ, ПЗ,	Т, Пр, ЗС

системы этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.							4.1.2., ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3) <b>ОПК-5</b> (ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1) <b>ОПК-6</b> (ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.1, ОПК-6.2.4) <b>ОПК-7</b> (ОПК-7.1.1, ОПК-7.1.2, ОПК-7.1.3, ОПК-7.2.1, ОПК-7.2.2) <b>ПК-1</b> (ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.3.1) <b>ПК-2</b> (ПК-2.1.6, ПК-2.1.7, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6, ПК-2.2.7, ПК-2.2.8, ПК-2.2.9, ПК-2.2.10, ПК-2.2.12, ПК-2.2.13, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4, ПК-2.3.5, ПК-2.3.6) <b>ПК-3</b> (ПК-3.1.1., ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4) <b>ПК-5</b> (ПК-5.1.3, ПК-5.1.6)	РИ, Кл.С, НПК, Д, ЗС	
<b>Тема 1.6.</b> Курация больных с эндокринной патологией. Написание истории болезни.	0	6	6	4		10	<b>ОПК-4</b> (ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2., ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3) <b>ОПК-5</b> (ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1) <b>ОПК-6</b> (ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.1, ОПК-6.2.4) <b>ОПК-7</b> (ОПК-7.1.1, ОПК-7.1.2, ОПК-7.1.3, ОПК-	ЛВ, ЛБ, ПЛ, ПЗ, РИ, Кл.С, НПК, Д, ЗС	Т, Пр, ЗС

							7.2.1, ОПК-7.2.2) <b>ПК-2</b> (ПК-2.1.6, ПК-2.1.7, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6, ПК-2.2.7, ПК-2.2.8, ПК-2.2.9, ПК-2.2.10, ПК-2.2.12, ПК-2.2.13, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4, ПК-2.3.5, ПК-2.3.6) <b>ПК-3</b> (ПК-3.1.1., ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4) <b>ПК-5</b> (ПК-5.1.3, ПК-5.1.6)		
<b>ИТОГО:</b>	8	36	44	28	-	72			

**В данной таблице можно использовать следующие сокращения: \***

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Т</b>	тестирование
<b>ЛБ</b>	лекция с демонстрацией больного	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Д</b>	подготовка доклада
<b>ПЗ</b>	практическое занятие	<b>ИМК</b>	итоговый модульный контроль
<b>РИ</b>	ролевая учебная игра	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев	<b>НПК</b>	участие в научно-практических конференциях

## 7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

### Модуль 1. «Эндокринология»

#### Тема 1.1. Сахарный диабет. Современная классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Определение. Этиология. Сахарный диабет 1 типа. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Наследственность. Другие поражения поджелудочной железы. Сахарный диабет типа 2. Роль резистентности рецепторов к инсулину, наследственности, ожирения, контринсулярных гормонов, беременности, стресса, инфекции, гнойной инфекции, переизбытка и гиподинамии. "Ятрогенные" факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета 1 и 2 типов. Эпидемиология. Причины роста заболеваемости. Профилактика.

Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена. Биологический эффект инсулина.

Патогенез клинических синдромов и осложнений сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдогликозурия. Ренальная гликозурия. Пероральный глюкозо-толерантный тест. С-пептид. Гликированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Манифестный диабет. Степени тяжести заболевания. Понятие о компенсации или декомпенсации, ремиссии.

Микроангиопатии и макроангиопатии. Патогенез

Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты. Препараты сульфонилмочевины второй и третьей генерации. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфонилмочевины. Побочные действия. Осложнения. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Тиазолидиндионы. Регуляторы постпрандиальной гипергликемии. Показания, противопоказания. Механизм действия.

Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль.

Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина. Понятие инсулинорезистентности. Искусственная поджелудочная железа. Пересадка бета-клеток. Обучение больных и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом".

#### Тема 1.2. Острые и хронические осложнения сахарного диабета. Особенности течения и лечения сахарного диабета у хирургических больных и при беременности.

Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии.

Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лечение кетоацидотического состояния, кетоацидотической и гиперосмолярной комы.

Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Представление о других осложнениях инсулинотерапии. Гипогликемическая кома.

Принципы лечения осложнений сахарного диабета. Инсулинома. Клиника. Диагностика. Функциональный гиперинсулинизм.

Хронические осложнения сахарного диабета. Диабетическая нефропатия. Ретинопатия. Нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Катаракта. Синдром диабетической стопы.

Принципы лечения и профилактики осложнений сахарного диабета.

Принципы ведения беременных и хирургических больных при сахарном диабете.

### **Тема 1.3. Заболевания щитовидной железы и паращитовидных желез, этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.**

Диффузный токсический зоб. Этиология. Аутоиммунные механизмы. Патогенез основных симптомов. Диагностика. Осложнения тиреотоксикоза.

Степени увеличения щитовидной железы. Дифференциальный диагноз токсического зоба. Тиреотоксическая аденома. Эндокринная офтальмопатия. Клинические проявления. Лечение, неотложная помощь, профилактика.

Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение.

Тиреоидиты. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Заболевания, протекающие под маской узлового зоба. Лечение.

Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Узловой коллоидный зоб. Определение. Этиология. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба. Наследственность. Профилактика эндемического зоба: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба. Изменения щитовидной железы в связи с аварией на Чернобыльской АЭС. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы, показания, осложнения.

Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез основных симптомов. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения.

### **Тема 1.4. Заболевания надпочечников, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.**

Заболевания коры надпочечников. 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.

Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение.

Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение.

Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильного, феминизации. Принципы диагностики и лечения.

Заболевания мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.

### **Тема 1.5. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.**

Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.

Синдром пубертатно-юношеского диспитуитаризма. Этиология. Дифференциальный диагноз, методы лечения.

Акромегалия. Принципы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики и лечения.

Гипофизарный нанизм. Классификация. Принципы диагностики и лечения.

Синдром гиперпролактинемии. Классификация. Клиническая симптоматика гиперпролактинемического гипогонадизма. Принципы диагностики и лечения.

Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения. Понятие о психогенной полидипсии. Синдром неадекватной продукции АДГ.

Ожирение. Классификация. Этиология, патогенез, клиника отдельных форм. Степени тяжести. Осложнения. Лечение экзогенного ожирения. Диетотерапия. Физиотерапия. Физкультура. Медикаментозная терапия. Профилактика. Здоровый образ жизни (питание и физическая активность).

**Тема 1.6. Курация больных с эндокринной патологией. Написание истории болезни**  
Курация больных с эндокринной патологией. Защита истории болезни осуществляется в форме собеседования и проверки усвоения практических навыков с выставлением оценки.

### **7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины:**

1. Проведение орального глюкозотолерантного теста и оценка его результатов;
2. Проведение экспресс-теста на глюкозурию, ацетонурию с помощью тест-полосок и оценка результатов;
3. Расчет индекса массы тела (ИМТ);
4. Расчет рекомендуемого суточного калоража, хлебных единиц для больного с сахарным диабетом;
5. Расчет средней суточной и разовой дозы базального и болюсного инсулинов в различных схемах инсулинотерапии;
6. Введение препаратов инсулина в подкожно-жировую клетчатку;
7. Проведение визуального осмотра и пальпации щитовидной железы и оценка ее размеров по классификации ВОЗ;
8. Оценка функции щитовидной железы по данным гормонального и инструментального исследований;
9. Определение (расчет) объема щитовидной железы по данным ультразвукового исследования.

### **8. Рекомендуемые образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, лекция с демонстрацией больного, проблемная лекция, практическое занятие, ролевая учебная игра, анализ клинических случаев, участие в научно-практических конференциях, решение ситуационных задач, самостоятельная работа обучающихся.

### **9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

#### **9.1. Виды аттестации**

*текущий контроль* осуществляется в форме решения тестовых заданий и ситуационных задач, контроля освоения практических умений.

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)* осуществляется по результатам текущего контроля.

#### **9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утвержденным «Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

#### **9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений)**

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизованно, в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России шкалой.

#### 9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля учебной деятельности

##### Примеры тестовых заданий

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

1. ЖАЛОБЫ У БОЛЬНОГО НА ПОЛИУРИЮ, ПОЛИДИПСИЮ, СНИЖЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА НА 8 КГ И ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ЛАБОРАТОРНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОВЫШЕНИЕ ГЛИКЕМИИ (24,3ММОЛЬ/Л), СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ С-ПЕПТИДА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

- А. \*Сахарного диабета, тип 1
- Б. Сахарного диабета, тип 2
- В. Почечной глюкозурии
- Г. Несахарного диабета

2. ВЫЯВЛЕННЫЕ У БОЛЬНОЙ ПРИ ОБЪЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ БЛЕДНАЯ, ХОЛОДНАЯ, СУХАЯ КОЖА, РЕДКИЕ, ТОНКИЕ ВОЛОСЫ НА ГОЛОВЕ С УЧАСТКАМИ АЛЛОПЕЦИИ, ГЛУХИЕ ТОНЫ СЕРДЦА, УВЕЛИЧЕННЫЙ ЖИВОТ (ПЕРИСТАЛЬТИКА НЕ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ), ОТЕКИ НА ГОЛЕНЯХ И ВОКРУГ ГЛАЗ, СНИЖЕНИЕ АД ДО 90/60 ММ РТ.СТ., БРАДИКАРДИЯ- 56/МИН., ЧДД - 12/МИН., ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА - 35,8 °С И УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ - 3,2 ММОЛЬ/Л ПРИ ЛАБОРАТОРНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

- А. \*Гипотиреоидной комы
- Б. Аддисонического криза
- В. Гипогликемической комы
- Г. Гиперкальциемической комы

3. В ОСТРОВКАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИНСУЛИН СЕКРЕТИРУЕТСЯ

- А. \*Бета-клетками
- Б. Альфа-клетками
- В. Дельта-клетками
- Г. ПП-клетками

##### Образцы ситуационных заданий

###### Задание 1

Больная С., 42 года, после физической перегрузки потеряла сознание. АД 40/20 мм рт.ст. В анамнезе болеет бронхиальной астмой в течение 5 лет, постоянно употребляет глюкокортикоиды. Последнюю неделю никаких лекарств не употребляла. Об-но: кожа обычного цвета, нормальная влажность, тоны сердца глухие, пульс 100 за мин, слабого наполнения, ритмичный. Уровень глюкозы в крови - 3,0 ммоль/л, натрия - 117 ммоль/л, калия - 6,0 ммоль/л.

###### Вопросы:

1. Установите предварительный диагноз.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Один из типичных симптомов при надпочечниковой недостаточности – гиперпигментация кожных покровов, почему она развивается, почему у данной пациентки она отсутствует?

###### Эталоны ответов:

1. Острая надпочечниковая недостаточность.

2. В анамнезе длительное употребление глюкокортикоидов, затем – резкая отмена.
3. Пигментация обусловлена длительной выработкой АКТГ при недостаточном синтезе гормонов коры надпочечников. В данном случае состояние развивалось быстро и остро, на фоне отмены глюкокортикоидов, которые до этого длительно подавляли синтез и секрецию АКТГ в организме. Гиперпигментация не успела развиться.

### **Задание 2**

Пациентка 36 лет жалуется на частые эпизоды повышения АД до 260/120 мм рт.ст. в течение последних месяцев. В семье нет больных с артериальной гипертензией. Утром появляется интенсивная головная боль, сердцебиение. АД 260/120 мм рт.ст., ЧСС - 115 за 1 мин. Во время приступа: гликемия – 7,3 ммоль/л, лейкоцитоз, после снижения артериального давления и купирования криза появилась выраженная полиурия.

#### **Вопросы:**

1. Какие антигипертензивные препараты наиболее эффективны у данной пациентки?
2. Какую эндокринную патологию можно заподозрить?
3. Какие методы инструментальной топической диагностики следует применить?

#### **Эталоны ответов:**

1. α-адреноблокаторы.
2. Феохромоцитому.
3. КТ, МРТ, УЗИ надпочечников.

### **Задание 3**

Женщина 45 лет, которая болеет гипертонической болезнью, через несколько часов после удаления краниофарингеомы почувствовала жажду, появилась полиурия, усилилась головная боль. Объективно: Рост - 164 см., вес - 55 кг, пульс - 96/мин., АД - 180/100 мм рт.ст. Удельный вес мочи 1004.

#### **Вопросы:**

1. Какое осложнение хирургического вмешательства наиболее вероятно имеет место?
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Укажите препарат выбора для лечения данной патологии

#### **Эталоны ответов:**

1. Несахарный диабет
2. В анамнезе травмирующая операция, гипертоническая болезнь, что повышает вероятность кровоизлияния в структуры головного мозга, в том числе в ножку гипофиза и последующую ишемию. На несахарный диабет указывает низкая относительная плотность мочи.
3. Препаратом выбора является десмопрессин – синтетический аналог вазопрессина (антидиуретический гормон), выработка которого нарушается в данном случае.

## **9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (зачет)**

### **Примеры тестовых заданий**

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

1. ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ АКТГ И ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ КОРТИЗОЛА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А. Синдроме Нельсона
- Б. Артериальной гипертензии
- В. Гипертонической болезни

Г. \*Центральном гиперкортицизме

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Интенсивная физическая нагрузка
- Б. Чрезмерное употребление углеводов
- В. Терапия глюкокортикостероидами
- Г. Сопутствующий центральный гиперкортицизм

3. ФАКТОРАМИ, ПОВЫШАЮЩИМИ ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ЯВЛЯЮТСЯ

- А. \*Дислипидемия, ожирение
- Б. Женский пол
- В. Помповая инсулинотерапия
- Г. Частые эпизоды ОРВИ в анамнезе

### Образцы ситуационных заданий

#### Задание 1

Больной Г. 16 лет страдает сахарным диабетом 1 типа. Получает утром - 6 ЕД Актрапида и 20 ЕД Протафана, а вечером – 4 ЕД Актрапида и 12 ЕД Протафана. Объективно: рост - 179 см, вес - 60 кг. Гликированный гемоглобин – 7%. Гликемический профиль натощак - 6,4 ммоль/л, 13.00 - 8,6 ммоль/л, 18.30 - 9 ммоль/л, 22.00 - 7,1 ммоль/л. Диурез - 1,7 л. Глюкозурия - 5 г/л.

#### Вопросы:

1. Какие параметры отражает показатель гликированного гемоглобина?
2. Какая тактика последующего лечения?
3. Дайте рекомендации по питанию пациенту с сахарным диабетом 1 типа.

#### Эталоны ответов:

1. Уровень компенсации, на сколько повышались уровни глюкозы крови за последние 3 месяца.
2. Увеличить дозу Протафана утром
3. Пациент с сахарным диабетом 1 типа может употреблять любые продукты в умеренном количестве при условии нормальной компенсации диабета.. Рекомендованным продуктами остаются продукты с невысоким гликемическим индексом, во избежание наступления резких пиков гликемии. Также рекомендовано частое дробное питание. Необходимое в сутки количество ХЕ (единица измерения углеводов) распределяется между основными приемами пищи. Для «перекусов» используются продукты с низким гликемическим индексом и/или не превышающими по количеству 1-1,5 ХЕ. Коррекция гликемии при наступлении гипогликемии осуществляется приемом легкоусваиваемых углеводов (сладкий леденец, кусочки сахара, сладкий чай).

#### Задание 2

Больная, 77 лет, доставлена БСМП с диагнозом: сахарный диабет, кетоацидотическая кома. Сознание спутанное. Со слов родственников, страдает сахарным диабетом 4 года. Раньше лечилась только диетотерапией. Последние два месяца принимает манинил по 1 таб. до завтрака и 1 таб. до ужина. Лечение манинилом вызвало повышенный аппетит. 3 дня назад по советам эндокринолога родственники резко ограничили больную в еде. К вечеру у больной развилось неадекватное поведение, агрессивность. На следующий день был приступ судорог, перестала ориентироваться в пространстве, стала отказываться от еды. Утром потеряла сознание. Губы цианотичные. Кожные покровы влажные. Язык влаж-

ный. Тоны сердца глухие. В подлопаточной области выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. Мерцательная аритмия. ЧСС 120 в мин. АД 120/70 мм рт ст. Печень +5см, отеки голеней. Тонус мышц повышен. Клонические и тонические судороги. Симптомы Бабинского +. Сахар крови 2,0 ммоль/л.

#### **Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Причина развития данного состояния?
3. Какие должны быть неотложные мероприятия?

#### **Эталоны ответов:**

1. Основной диагноз: сахарный диабет 2 тип, средней степени тяжести, декомпенсация. Гипогликемическая кома.  
Сопутствующий диагноз: ИБС. Фибрилляция предсердий, тахиформа. СН 2 Б ст, ФК 2-3.
2. Прием манинила и ограничение в приёме углеводов.
3. Отмена манинила, введение 40% глюкозы в/в стр, глюкагон в/м. При неэффективности: глюкокортикостероиды, перевод на ИВЛ. Антиаритмические препараты (кордарон, сердечные гликозиды), диуретики.

#### **Задание 3**

Врач-эндокринолог был срочно вызван в урологическое отделение к больному М., 46 лет, который поступил с приступом почечной колики. Во время инструментального обследования больной потерял сознание. АД снизился до 40/20 мм рт. ст. В анамнезе продолжительный (6 лет) прием глюкокортикоидов в связи с ревматоидным артритом. Прекратил прием глюкокортикоидов 3 дня тому назад. Объективно: больной заторможенный, тоны сердца глухие, пульс - 100/мин., слабого наполнения, ритмичный, легкие и органы брюшной полости без особенностей.

#### **Вопросы:**

1. Какая наиболее возможная патология обусловила данную клиническую картину?
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Один из типичных симптомов при надпочечниковой недостаточности – гиперпигментация кожных покровов, почему она развивается, почему у данной пациентки она отсутствует?

#### **Эталоны ответов:**

1. Острая надпочечниковая недостаточность.
2. В анамнезе длительное употребление глюкокортикоидов, затем – резкая отмена.
3. Пигментация обусловлена длительной выработкой АКТГ при недостаточном синтезе гормонов коры надпочечников. В данном случае состояние развивалось быстро и остро, на фоне отмены глюкокортикоидов, которые до этого длительно подавляли синтез и секрецию АКТГ в организме. Гиперпигментация не успела развиваться.

## 10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

### 10.1. Тематический план лекций

№	Тема лекции	Продолжительность лекции
1.	Сахарный диабет. Современная классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика.	2
2.	Острые и хронические осложнения сахарного диабета. Особенности течения и лечения сахарного диабета у хирургических больных и при беременности.	2
3.	Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Клиника, диагностика, лечение.	2
4.	Заболевания надпочечников. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Клиника, диагностика, лечение.	2
<b>Всего</b>		<b>8</b>

### 10.2. Тематический план практических занятий

№	Тема занятия	Продолжительность занятия
1.	Сахарный диабет. Современная классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика.	6
2.	Острые и хронические осложнения сахарного диабета. Особенности течения и лечения сахарного диабета у хирургических больных и при беременности.	6
3.	Заболевания щитовидной железы и паращитовидных желез, этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	6
4.	Заболевания надпочечников, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	6
5.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	6
6.	Курация больных с эндокринной патологией. Написание истории болезни.	6
<b>Всего</b>		<b>36</b>

### 10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1.	Сахарный диабет. Современная классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика.	Подготовка к КПЗ	5
2.	Острые и хронические осложнения сахарного диабета. Особенности течения и лечения сахарного диабета у хирургических больных и при беременности.	Подготовка к КПЗ	5

3.	Заболевания щитовидной железы и паращитовидных желез, этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	Подготовка к КПЗ	5
4.	Заболевания надпочечников, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	Подготовка к докладу	5
5.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	Подготовка к ЗР	4
6.	Современные методы лечения заболеваний эндокринной системы. Курация больных с патологией эндокринной системы. Написание истории болезни.	Подготовка к итоговому занятию	4
	<b>Итого:</b>		<b>28</b>

#### 10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Эндокринология» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / И.В. Мухин, Е.Н. Кошелева, О.А. Прилуцкая (и др.); ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России – Донецк, 2024. – 91с.- Текст: электронный / Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: (сайт). – URL: <https://distance.dnmu.ru>. – Дата публикации: 14.11.2024. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

#### 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

##### а) Основная литература:

1. Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2022. - 416 с. - Текст : непосредственный.
2. Древаль, А. В. Эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3628-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436288.html> (дата обращения: 19.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов, - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3613-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436134.html> (дата обращения: 19.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

##### б) Дополнительная литература:

1. Сахарный диабет : руководство для врачей / Г. А. Игнатенко, А. Э. Багрий, А. А. Оприщенко [и др.] ; редакторы: Г. А. Игнатенко, А. Э. Багрий, А. А. Оприщенко ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : РБ Позитив, 2022. - 640 с. - Текст : непосредственный.
2. Мохорт, Т. В. Эндокринология : учебник / Т. В. Мохорт, З. В. Забаровская, А. П. Шепелькевич - Минск : Вышшая школа, 2015. - 419 с. - ISBN 978-985-06-2637-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850626370.html> (дата обращения: 19.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Потемкин, В. В. Сборник методических рекомендаций по дисциплине "Эндокринология" : учебное пособие / В. В. Потемкин. - Москва : ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 2018. - 136 с. - Текст : непосредственный.

4. Дементьев, А. С. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3671-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436714.html> (дата обращения: 19.06..2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

#### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: №4, №5, №6, №7;
- читальный зал;
- мультимедийный проектор, ноутбуки, колонки;
- таблицы по анатомии, физиологии эндокринной системы, патогенезу эндокринных заболеваний, образцы схем обследования пациента, истории болезни, глюкометр, тест-полоски, инсулиновые шприц-ручки, сантиметровая лента;
- ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.