

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

**Индекс дисциплины:** Б1.О.01  
**Специальность:** 31.08.53 Эндокринология  
**Уровень высшего образования** – ординатура  
**Квалификация выпускника** – Врач-эндокринолог  
**Кафедра** - эндокринологии  
**Форма обучения** – очная  
**Курс:** 1, 2  
**Семестр:** 1, 2, 3  
**Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах):** 31/1116  
**Лекции** – 30 часов  
**Практические занятия** – 528 часов  
**Самостоятельная работа** – 558 часов  
**Форма контроля** – зачет с оценкой

**Махачкала 2023**

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** дисциплины «Эндокринология» по специальности 31.08.53 Эндокринология сформировать у обучающихся компетенции, которые позволят оказывать медицинскую помощь больным с распространенной эндокринной патологией уметь анализировать клиническую ситуацию, использовать основные и дополнительные методы исследования, выполнять умения и навыки согласно перечню. Профессионального стандарта.

### Задачи:

1. Современную классификацию заболеваний эндокринной системы
2. Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы (сахарный диабет и его осложнения, заболевания щитовидной железы - синдромы тиреотоксикоза, гипотиреоза, узловой зоб: акромегалия, гиперпролактинемический гипогонадизм, синдром гиперкортицизма, надпочечниковая недостаточность, опухоли надпочечников, неотложные состояния)
3. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп
4. Методы диагностики и диагностические возможности методов исследования больного эндокринологического профиля
5. Методы лечения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы и показания к их применению
6. Уметь оценить социальные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья больного с эндокринными заболеваниями
7. Владеть основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях в эндокринологии.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование категории компетенции	Код и наименование компетенции
1	Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		<b>ИД-1</b> Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений <b>Уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач <b>Владеть:</b> навыками анализа, синтеза клинико-anamнестической информации
2	Медицинская деятельность	<b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
		<b>ИД-1</b> Способен проводить клиническую диагностику пациентов

	<p><b>Знать:</b> признаки патологических состояний, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать информацию о состоянии здоровья пациента при физикальном обследовании</p> <p><b>Владеть:</b> методами обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при заболеваниях</p>
	<p><b>ИД-2</b> Способен организовать клиническое обследование пациентов</p>
	<p><b>Знать:</b> современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, необходимых для постановки диагноза</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания и патологических процессов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками интерпретации и применения в клинической практике полученных специфических результатов обследования пациентов</p>
	<p><b>ОПК-5.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>
	<p><b>ИД-1</b> Разрабатывает план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях</p>
	<p><b>Знать:</b> стандарты оказания специализированной медицинской помощи, показания и противопоказания к применению лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> разработать план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), выбрать необходимый объем специализированной медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения алгоритмов по оказанию плановой медицинской помощи, навыками выявления нежелательных и токсических реакций применяемых лекарственных средств на основе анализа клинических проявлений и применения инструментальных методов исследования</p>
	<p><b>ИД-2</b> Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечебных воздействий доступными средствами</p>
	<p><b>Знать:</b> современные методы эффективного и безопасного лечения согласно действующим клиническим рекомендациям; основные нежелательные и токсические реакции групп ЛС и отдельных препаратов</p> <p><b>Уметь:</b> проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов</p> <p><b>Владеть:</b> оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов в процессе лечения пациентов</p>
	<p><b>ОПК-6.</b> Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>
	<p><b>ИД-1</b> Осуществляет и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях</p>
	<p><b>Знать:</b> стандарты оказания медицинской помощи пациентам</p> <p><b>Уметь:</b> определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления мероприятий медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>

<p><b>ИД-2</b> Осуществляет и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>
<p><b>Знать:</b> методы медицинской реабилитации, применяемые при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов  <b>Уметь:</b> определить показания и противопоказания к реабилитации, поставить краткосрочные и долгосрочные цели, составить индивидуальную программу реабилитации и абилитации инвалидов  <b>Владеть:</b> навыкам проведения мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации инвалидов</p>
<p><b>ОПК-8.</b> Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p>
<p><b>ИД-1</b> Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>
<p><b>Знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях, основы здорового образа жизни, методы его формирования  <b>Уметь:</b> разрабатывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ  <b>Владеть:</b> осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>
<p><b>ИД-2</b> Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>
<p><b>Знать:</b> принципы диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими эндокринными заболеваниями  <b>Уметь:</b> назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи  <b>Владеть:</b> оценкой эффективности профилактической работы с пациентами</p>
<p><b>ПК-1</b> Способен к проведению обследования и лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p>
<p><b>ИД-1</b> проводит обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</p>
<p><b>Знать:</b> методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы  <b>Уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или)</p>

патологических состояниях

**Владеть:** сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; подготовка необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

**ИД-2** Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность

**Знать:** порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы

**Уметь:** определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**Владеть:** пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**ИД-3** Оказывает медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в экстренной форме

**Знать:** Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Уметь:** Распознать состояния, представляющих угрозу для пациентов с эндокринной патологией; оценить состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Владеть:** Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы: оказать неотложную помощь при диабетическом кетоацидозе, оказать неотложную помощь при гиперосмолярной коме, оказать неотложную помощь при гипогликемической коме, оказать неотложную помощь при тиреотоксическом кризе.

**ПК-2** Способен к ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**ИД-1** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

	<p><b>Знать:</b> правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология"</p> <p><b>Уметь:</b> заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения</p> <p><b>Владеть:</b> составлять план работы и отчет о своей работе</p>
	<p><b>ИД-2</b> Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
	<p><b>Знать:</b> требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях эндокринологического профиля</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; проводить работу по организации и проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p><b>Владеть:</b> осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p>

### 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Эндокринология» относится к Блоку 1 «Дисциплины» обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.53 Эндокринология и осваивается в 1, 2 и 3 семестре. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Количество часов в семестре		
		1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	558	180	180	198
Лекции (Л)	30	10	10	10
Практические занятия (ПЗ)	528	170	170	188
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	558	180	180	198
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой			Зачет с оценкой
<b>ИТОГО:</b> общая трудоемкость	1116 ч.	360ч	360ч	396ч
	31 з.е.	10 з.е.	10 з.е.	11 з.е.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Формируемые компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
<b>1 семестр</b>			
1.	УК-1.1; ПК-1.1 ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2 ОПК-4.1; ОПК-4.2	<b>Раздел 1</b> Эндокринология, как предмет, включающая в себя генетику, иммунологию, эмбриологию, репродуктологию	Предмет эндокринологии. Становление эндокринологии как самостоятельной медицинской науки. Клиническая эндокринология, ее связи с клиническими дисциплинами. Методы обследования больного с эндокринной патологией.
2.	УК-1.1; ПК-1.1 ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2 ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-5.1; ОПК-5.2 ОПК-6.1; ОПК-6.2 ОПК-8.1; ОПК-8.2	<b>Раздел 2</b> Сахарный диабет. Ожирение и метаболический синдром	<i>Сахарный диабет.</i> Основы регуляции углеводного обмена в норме. Синтез и секреция инсулина. Биологические эффекты инсулина. Определение сахарного диабета. Эпидемиология. Причины роста заболеваемости. Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Генетические факторы. Сахарный диабет 2 типа. Патогенез: роль инсулинорезистентности, нарушения функции бета – клеток, наследственности. Понятие о факторах риска: роль ожирения и гиподинамии. Другие специфические типы сахарного диабета. "Ятрогенные" факторы нарушений углеводного обмена. Диагностические критерии сахарного диабета. Пероральный глюкозо-толерантный тест. Гликированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Нарушенная гликемия натощак. Манифестный диабет. Принципы дифференциальной диагностики сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета. Классификация. Диабетическая микроангиопатия. Диабетическая нефропатия. Этиология, патогенез, классификация, лечение. Диабетическая ретинопатия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Диабетическая макроангиопатия. Факторы риска ИБС при диабете: роль гипергликемии, дислипидемии, инсулинорезистентности, нарушения коагуляции, эндотелиальной дисфункции. Артериальная гипертензия при сахарном диабете: клинические особенности, роль в прогрессировании

сосудистых осложнений.

Диабетическая нейропатия: патогенез, основные клинические проявления. Синдром диабетической стопы. Патогенез. Нейропатическая, ишемическая формы. Стопа Шарко. Диагностика, лечение. Дермопатия. Катаракта. Диагностика, лечение. Сахарный диабет и беременность. Факторы риска гестационного сахарного диабета. Диагностика, лечение.

Лечение сахарного диабета. Целевые уровни гликемии и гликированного гемоглобина.

Диетотерапия. Состав диеты. Понятие о хлебных единицах. Режим дозированных физических нагрузок.

Пероральные сахароснижающие препараты. Бигуаниды. Препараты сульфонилмочевины. Тиазолидиндионы. Ингибиторы дипептидилпептидазы-IV. Агонисты глюкагоноподобного пептида – 1.

Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Методы лечения.

Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Ультракороткие и пролонгированные аналоги инсулина. Готовые смеси инсулинов. Инсулиновые помпы.

Показания для инсулинотерапии. Диета при инсулинотерапии. Режимы инсулинотерапии. Расчет дозы инсулина. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина.

Комбинированная сахароснижающая терапия. Обучение больных и самоконтроль ("Школа больного сахарным диабетом").

Профилактика сахарного диабета и его осложнений.

Элементы здорового образа жизни: отказ от курения, режим питания, физическая активность, поддержание нормальной массы тела.

Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Кетоацидотическая кома. Гиперосмолярная кома. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Клиническая симптоматика. Диагностика. Лечение.

Ожирение и метаболический синдром.

Ожирение: определение, эпидемиология.

Классификация (оценка индекса массы тела, висцеральное, гиноидное ожирение). Адипокины: роль в развитии сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы. Патогенез, клинические проявления. Метаболический синдром. Профилактика и лечение ожирения.

Медикаментозная терапия. Хирургическое лечение.



## 2 семестр

3.	<p>УК-1.1; ПК-1.1  ПК-1.2; ПК-1.3  ПК-2.1; ПК-2.2  ОПК-4.1; ОПК-4.2  ОПК-5.1; ОПК-5.2  ОПК-6.1; ОПК-6.2  ОПК-8.1; ОПК-8.2</p>	<p><b>Раздел 3</b>  Заболевания  щитовидной  железы</p>	<p><i>Тиреотоксикоз</i>  Этиология, патогенетические варианты. Этиология и патогенез болезни Грейвса (диффузный токсический зоб). Клиническая картина, осложнения.  Эндокринная офтальмопатия.  Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом. Подострый тиреоидит. Функциональная автономия щитовидной железы (многоузловой токсический зоб).  Лечение болезни Грейвса и многоузлового токсического зоба. Тиростатики, механизм действия, побочные эффекты. Симптоматическая терапия и лечение осложнений. Лечение эндокринной офтальмопатии. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом.  Тиреотоксический криз. Неотложная помощь.  Профилактика.</p> <p><i>Гипотиреоз</i>  Этиология (первичный и вторичный гипотиреоз). Хронический аутоиммунный тиреоидит. Послеоперационный гипотиреоз. Симптоматика. Диагностика и дифференциальная диагностика. Заместительная терапия.</p> <p><i>Йододефицитные заболевания.</i>  Дефицит йода и другие факторы как причина развития зоба. Наследственность. Профилактика йододефицитных заболеваний: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба.  Радиационно-индуцированная патология щитовидной железы.</p> <p><i>Узловой и многоузловой зоб</i>  Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с узловым зобом.</p>
4.	<p>УК-1.1; ПК-1.1  ПК-1.2; ПК-1.3  ПК-2.1; ПК-2.2  ОПК-4.1; ОПК-4.2  ОПК-5.1; ОПК-5.2  ОПК-6.1; ОПК-6.2  ОПК-8.1; ОПК-8.2</p>	<p><b>Раздел 4</b>  Заболевания  гипоталамо-  гипофизарной  системы</p>	<p><i>Синдром гиперпролактинемии</i>  Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.</p> <p><i>Акромегалия.</i>  Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения.</p> <p><i>Несахарный диабет.</i>  Этиология, патогенез, клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения.</p>

## 3 семестр

5	УК-1.1; ПК-1.1 ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2 ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-5.1; ОПК-5.2 ОПК-6.1; ОПК-6.2 ОПК-8.1; ОПК-8.2	<b>Раздел 5</b> Заболевания надпочечников	<p><i>Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона).</i>          Этиология и патогенез. Клинические проявления, диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Вторичная недостаточность коры надпочечников.</i>          Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p><i>Острая недостаточность коры надпочечников.</i>          Патогенез. Клиника. Лечение.</p> <p><i>Гормонально-активные опухоли коры надпочечников.</i>          Синдром гиперкортицизма (С –м Кушинга).          Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p><i>Феохромоцитома.</i>          Этиология, патогенез. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.</p> <p><i>Инцидентолома.</i> Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.</p>
6.	УК-1.1; ПК-1.1 ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2 ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-5.1; ОПК-5.2 ОПК-6.1; ОПК-6.2	<b>Раздел 6</b> Остеопороз. Гипогонадизм	<p><i>Остеопороз</i>          Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.</p> <p><i>Гипогонадизм</i>          Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения.</p>

**5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

№ п / п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
			Л	ПЗ	СРО	Всего	
1.	1	<b>Раздел 1</b> Эндокринология, как предмет, включающий в себя генетику, иммунологию, эмбриологию, репродуктологию	2	8	36	46	1 – собеседование
2	1	<b>Раздел 2</b> Сахарный диабет. Ожирение и метаболический синдром	8	162	144	314	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
<b>Итого в 1 семестре</b>			<b>10</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>360</b>	
3	2	<b>Раздел 3</b> Заболевания щитовидной железы.	4	102	108	216	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
4	2	<b>Раздел 4</b> Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	6	68	72	144	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
<b>Итого во 2 семестре</b>			<b>10</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>360</b>	
5	3	<b>Раздел 5</b> Заболевания надпочечников.	8	96	108	212	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
6	3	<b>Раздел 6</b> Остеопороз. Гипогонадизм	2	92	90	184	1 – собеседование; 2 – ситуационные задачи
<b>Итого в 3 семестре</b>			<b>10</b>	<b>188</b>	<b>198</b>	<b>396</b>	
	3	Вид промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ с оценкой				Собеседование по билетам
<b>ИТОГО:</b>			<b>30</b>	<b>528</b>	<b>558</b>	<b>1116</b>	

**5.3 Название тем лекции с указанием количества часов**

№ п/п	Раздел	Название тем лекций	Количество часов в семестре
<i>1 семестр</i>			
1.	<b>Раздел 1.</b> Эндокринология, как предмет, включающий в себя генетику, иммунологию, эмбриологию, репродуктологию.	<b>Тема 1.</b> Предмет эндокринологии. Становление эндокринологии как самостоятельной медицинской науки. Клиническая эндокринология, ее связь с клиническими дисциплинами.	2
2	<b>Раздел 2.</b> Сахарный диабет. Ожирение и метаболический синдром	<b>Тема 1.</b> Сахарный диабет 1 типа. Сахарный диабет и беременность	2
		<b>Тема 2.</b> Сахарный диабет 2 типа. Ожирение и метаболический синдром.	2
		<b>Тема 3.</b> Поздние осложнения сахарного диабета	2
		<b>Тема 4.</b> Острые осложнения сахарного диабета	2
<b>Итого в семестре</b>			<b>10</b>
<i>2 семестр</i>			
3.	<b>Раздел 3.</b> Заболевания щитовидной железы.	<b>Тема 1.</b> Молекулярно- генетические основы заболеваний ЩЗ.	2
		<b>Тема 2.</b> Гипотиреоз. Тиреоидиты. Узловой и многоузловой зоб. Йододефицитные заболевания.	2
4.	<b>Раздел 4.</b> Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	<b>Тема 3.</b> Синдром тиреотоксикоза. Болезнь Грейвса.	2
		<b>Тема 1.</b> Синдром гиперпролактинемии. Акромегалия	2
		<b>Тема 2.</b> Несахарный диабет	2
<b>Итого в семестре</b>			<b>10</b>
<i>3 семестр</i>			
5.	<b>Раздел 5.</b> Заболевания надпочечников.	<b>Тема 1.</b> Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона). Вторичная	2

		недостаточность коры надпочечников	
		<b>Тема 2.</b> Острая недостаточность коры надпочечников	2
		<b>Тема 3.</b> Гормонально-активные опухоли коры надпочечников.	2
		<b>Тема 4 .</b> Феохромоцитома. Инцидентолома	2
6	<b>Раздел 6.</b> Остеопороз. Гипогонадизм.	<b>Тема 1.</b> Остеопороз. Первичный гипогонадизм. Вторичный гипогонадизм. Третичный гипогонадизм. Нарушение половой дифференцировки	2
		<b>Итого в семестре</b>	<b>10</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>30</b>

#### 5.4 Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Раздел дисциплины	Название тем практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре		
				1 семестр	2 семестр	3 семестр
<i><b>1 семестр</b></i>						
1	Эндокринология как предмет, включающий в себя генетику, иммунологию, эмбриологию, репродуктологию	<b>Тема 1.</b> Представление о гормонах.	1 – собеседование	3		
		<b>Тема 2.</b> Принципы прямой, обратной связи действия гормонов в организме	1 – собеседование	2		
		<b>Тема 3.</b> Структура, функция гормонов в организме	1 – собеседование	3		

2	Сахарный диабет. Ожирение и метаболический синдром	<b>Тема 1.</b> Сахарный диабет 1. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.	1-собеседование. 2-тестовый контроль 3- ситуационные задачи 4-практические навыки	4		
		<b>Тема 2.</b> Сахарный диабет 1 типа. Патогенез	1-собеседование. 2-тестовый контроль 3- ситуационные задачи	3		
		<b>Тема 3.</b> Сахарный диабет 1 типа. Лечение. (Диетотерапия. Понятие о ХЕ.	1-собеседование.	4		
		<b>Тема 4.</b> Сахарный диабет 1 типа. Инсулинотерапия. Персонализированный разбор доз инсулина.	1-собеседование. 2-тестовый контроль 3- ситуационные задачи	6		
		<b>Тема 5.</b> Осложнения инсулинотерапии	1-собеседование. 2-тестовый контроль 3- ситуационные задачи	3		
		<b>Тема 6.</b> Сахарный диабет 2 типа. Эпидемиология. СД 2 типа в России и РД	1- собеседование	2		
		<b>Тема 7.</b> Этиология. Патогенез сахарного диабета 2 типа	1-собеседование	3		
		<b>Тема 8.</b> Регистр пациентов с сахарным диабетом 2 типа	1-собеседование.	2		
		<b>Тема 9.</b> Гестационный сахарный диабет. Диагностика	1-собеседование.	4		
		<b>Тема 10.</b> Лечение гестационного диабета и фетопатии плода при ГСД	1-собеседование.	6		
		<b>Тема 11.</b> Специфика ведения пациенток во время беременности и родоразрешения при ГСД	1-собеседование.	6		
		<b>Тема 12.</b> Понятие о метаболическом синдроме и эпидемиология	1-собеседование. 2- ситуационные задачи	3		
		<b>Тема 13.</b> Клиника и диагностика метаболического синдрома	1-собеседование. 2- ситуационные задачи	2		
		<b>Тема 14.</b> Лечение метаболического синдрома	1-собеседование. 2- ситуационные задачи	3		
		<b>Тема 15.</b> Ожирение, как эндокринный орган. Понятие о белой и бурой жировой ткани.	1-собеседование.	4		

<b>Тема 16.</b> Патогенез. Клиника. Диагностика ожирения	1 – собеседование; 2-практические навыки	2		
<b>Тема 17.</b> Бариатрическая хирургия	1- собеседование	4		
<b>Тема18.</b> Диабетическая макроангиопатия. Клиника. Диагностика. Лечение.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль	2		
<b>Тема 19.</b> Заболевания артерий нижних конечностей. Группы риска. Этиология. Патогенез	1- собеседование	4		
<b>Тема 20.</b> Заболевания артерий нижних конечностей. Клиническая картина. Диагностика. Профилактика. Лечение	1- собеседование	3		
<b>Тема 21.</b> Диабетическая нефропатия. Этиология. Патогенез. Современные концепции	1 – собеседование; 2- тестовой контроль	2		
<b>Тема 22.</b> Диабетическая нефропатия. Клиника. Диагностика. Лечение.	1- собеседование 2- тестовой контроль	3		
<b>Тема 23.</b> Диабетическая ретинопатия. Этиология. Патогенез. Современные концепции	1- собеседование 2- тестовой контроль	4		
<b>Тема 24.</b> Диабетическая ретинопатия. Клиника. Диагностика. Лечение.	1 – собеседование; 2- тестовой контроль	4		
<b>Тема 25.</b> Диабетическая полинейропатия. Этиология. Патогенез. Современные концепции	1 – собеседование; 2- тестовой контроль 3-практические навыки	4		
<b>Тема 26.</b> Синдром диабетической стопы. Этиология. Патогенез. Классификация	1 – собеседование; 2- тестовой контроль	4		
<b>Тема 27.</b> Синдром диабетической стопы. Диагностика. Лечение.	1-собеседование 2- тестовой контроль 3-практические навыки	4		
<b>Тема 28.</b> Основы диетотерапии при сахарном диабете 2 типа	1- собеседование	3		
<b>Тема 29.</b> Лечение сахарного диабета 2 типа. Пероральная сахароснижающая терапия. Бигуаниды. Тиазалидиндионы. Препараты сульфанилмочевины.	1-собеседование. 2-тестовый контроль	4		

		<b>Тема 30.</b> Лечение сахарного диабета 2 типа . Агонисты ГПП1, ингибиторы- SDLT2, ингибиторы-ДПП4.	1-собеседование. 2-тестовый контроль	6		
		<b>Тема 31.</b> Методы перевода на инсулин, специфика ведения пациентов при острых состояниях	1 – собеседование;	6		
		<b>Тема 32.</b> Специфика ведения пациентов с сахарным диабетом при инфаркте и инсульте.	1 – собеседование;	6		
		<b>Тема 33.</b> Методы ведения и специфика пациентов с СД 1 и СД2 типа при хирургических вмешательствах.	1 – собеседование;	6		
		<b>Тема 34.</b> Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Этиология. Патогенез. Диагностика	1 – собеседование; 2-тестовый контроль 3-ситуационные задачи	6		
		<b>Тема 35.</b> Лечение кетоацидотической комы	1 – собеседование; 2-тестовый контроль 3-ситуационные задачи	6		
		<b>Тема 36.</b> Гиперосмолярная кома. Этиология. Патогенез. Диагностика	1 – собеседование; 2-тестовый контроль 3-ситуационные задачи	6		
		<b>Тема 37.</b> Гиперосмолярная кома. Лечение	1 – собеседование; 2-тестовый контроль 3-ситуационные задачи	6		
		<b>Тема 38.</b> Гипогликемия. Гипогликемическая кома	1 – собеседование; 2- тестовый контроль	6		
		<b>Тема 39.</b> Лактатацидотическая кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Диф.диагностика с кетоацидотической, гиперосмолярной комой.	1 – собеседование;	6		
<b>Всего в 1 семестре</b>				<b>170</b>		
<b>2 семестр</b>						
<b>3</b>	Заболевания щитовидной железы	<b>Тема 1.</b> Эндемический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи 4- практические навыки		6	



<b>Тема 2.</b> Образование тиреоидных гормонов в норме и патологии. Особенности секреции в условиях йоддефицита.	1 – собеседование;		4	
<b>Тема 3.</b> Эндемический зоб в РД.	1- собеседование		4	
<b>Тема 4.</b> Ведение пациенток с эндемическим зобом при беременности	1 – собеседование;		4	
<b>Тема 5.</b> Аутоиммунный тиреоидит. Классификация. Этиология. Патогенез.	1- собеседование 2-тестовый контроль		6	
<b>Тема 6.</b> Критерии диагностики и лечения АИТ	1 – собеседование; 2- тестовый контроль		6	
<b>Тема 7.</b> Подострый, острый тиреоидит. Консервативная терапия при акромегалии, хирургический метод лечения, а так же лучевая терапия при лечении акромегалии. Показания и противопоказания.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль		6	
<b>Тема 8.</b> Амиодарон-индуцированный тиреоидит	1 – собеседование; 2- тестовый контроль		6	
<b>Тема 9.</b> Послеродовой, безболевого и цитокин-индуцированный тиреоидит.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль		6	
<b>Тема 10.</b> Дифференциальная диагностика ДТЗ с заболеваниями, сопровождающимися тиреотоксикозом	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи		6	
<b>Тема 11.</b> Болезнь Грейвса. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи 4-практические навыки		6	
<b>Тема 12.</b> Методы лечения болезни Грейвса.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи		6	
<b>Тема 13.</b> Эндокринная офтальмопатия. Этиология. Патогенез. Клиника.	1 – собеседование;		4	
<b>Тема 14.</b> Эндокринная офтальмопатия. Диагностика. Критерии и фазы активности. Лечение.	2-тестовый контроль		4	

		<b>Тема 15.</b> Гипотиреоз.	1 – собеседование; 2-тестовый контроль		6	
		<b>Тема 16.</b> Лечение и ведение пациенток с гипотиреозом во время беременности	1- собеседование		4	
		<b>Тема 17.</b> Рак щитовидной железы	1 – собеседование; 2-тестовый контроль		6	
		<b>Тема 18.</b> Анапластический рак	1- собеседование		4	
		<b>Тема 19.</b> Папиллярный рак	1- собеседование		4	
		<b>Тема 20.</b> Медуллярный рак	1- собеседование		4	
4	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	<b>Тема 1.</b> Особенности анатомии и физиологии гипоталамо-гипофизарной системы. Методы обследования пациентов с гипоталамо-гипофизарной системы	1 – собеседование;		4	
		<b>Тема 2.</b> Особенности функционирования водно-солевого обмена в норме и патологии.	1-собеседование		4	
		<b>Тема 3.</b> Несахарный диабет. ( Классификация, клиническая картина, диагностика. Лечение)	1- собеседование 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи 4-практические навыки		6	
		<b>Тема 4.</b> Акромегалия и гигантизм. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.	1- собеседование 2 – тестовый контроль 3-ситуационные задачи 4-практические навыки		6	
		<b>Тема 5.</b> Консервативная терапия при акромегалии, хирургический метод лечения, а так же лучевая терапия при лечении акромегалии. Показания и противопоказания.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль		6	
		<b>Тема 6.</b> Особенности секреции и регуляции пролактина. Этиология и патогенез синдрома гиперпролактинемии	1- собеседование 2-тестовый контроль		6	
		<b>Тема 7.</b> Клиника. Диагностика. Лечение синдрома гиперпролактинемии.	1- собеседование 2-тестовый контроль 3- ситуационные задачи		6	
		<b>Тема 8.</b> Макро и микропролактиномы	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль 3-ситуационные задачи		6	
		<b>Тема 9.</b> Гипопитуитаризм. Синдром Шиена-Симмондса	1 – собеседование;		5	

			2 – тестовый контроль			
		<b>Тема 10.</b> Послеродовой гипопитуитаризм (синдром Шихана).	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль		6	
		<b>Тема 11.</b> СТГ- молекулярное строение. Физиологическое действие	1 – собеседование;		4	
		<b>Тема 12.</b> Клиника. Диагностика СТГ-дефицита. Лечение и ведение пациенток с гипотиреозом во время беременности	1 – собеседование;		5	
		<b>Тема 13.</b> Лечение СТГ-дефицита.	1- собеседование		4	
			<b>Всего во 2 семестре</b>		<b>170</b>	
<b>3 семестр</b>						
<b>5</b>	Заболевания надпочечников	<b>Тема 1.</b> Физиология и патофизиология надпочечников. Принципы регуляции.	1- собеседование			6
		<b>Тема 2.</b> Классификация гиперкортицизма	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль 3- ситуационные задачи			6
		<b>Тема 3.</b> Гиперкортицизм (синдром Иценко-Кушинга). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. лечение	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль 3- ситуационные задачи 4- практические навыки			6
		<b>Тема 4.</b> Дексаметазоновая проба. Инновационные методы диагностики болезни Иценко-Кушинга.	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи 4- практические навыки			6
		<b>Тема 5.</b> Лечение болезни Иценко-Кушинга	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи			6
		<b>Тема 6.</b> Гипокортицизм (болезнь Аддисона). Этиология. Патогенез. Классификация.Клиника	1 – собеседование; 2- тестовый контроль 3- ситуационные задачи			6
		<b>Тема 7.</b> Диагностические пробы. Лечение ХНН	1 – собеседование; 2- тестовый контроль			6

			3- ситуационные задачи			
		<b>Тема 8.</b> Гиперальдостеронизм (с-м Конна). Этиология. Патогенез. Клиника.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль 3- практические навыки			6
		<b>Тема 9.</b> Гиперальдостеронизм. Диагностика и лечение	1- собеседование			6
		<b>Тема 10.</b> Острая надпочечниковая недостаточность	1 – собеседование			6
		<b>Тема 11.</b> Феохромоцитома. Этиология. Патогенез. Клиника	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль			6
		<b>Тема 12.</b> Феохромоцитома. Диагностика и лечение.	1-собеседование 2 – тестовый контроль			6
		<b>Тема 13.</b> Инциденталома	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль			6
		<b>Тема 14.</b> ВДКН. Классификация, этиология и патогенез	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль			6
		<b>Тема 15.</b> ВДКН. Клинические формы.	1-собеседование			6
		<b>Тема 16.</b> ВДКН. Диагностика и лечение.	1-собеседование			6
6	Остеопороз. Гипогонадизм.	<b>Тема 1.</b> Анатомия и физиология околощитовидных желез	1 – собеседование			6
		<b>Тема 2.</b> Физиология фосфорно-кальциевого обмена.	1-собеседование			6
		<b>Тема 3.</b> Регуляция обмена кальция	1-собеседование			6
		<b>Тема 4.</b> Метаболизм витамина Д.	1-собеседование			6
		<b>Тема 5.</b> Взаимосвязь витамина Д и микроэлементов.	1-собеседование			6
		<b>Тема 6.</b> Гиперпаратиреоз первичный и вторичный. Этиология, патогенез, клиника.	1-собеседование			6
		<b>Тема 7.</b> Гиперпаратиреоз первичный и вторичный. Диагностика и лечение.	1-собеседование			6
		<b>Тема 8.</b> Гиперпаратиреоз третичный и его особенности.	1-собеседование			6
		<b>Тема 9.</b> Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника.	1 – собеседование			6
		<b>Тема 10.</b> Гипопаратиреоз. Диагностика, современные методы лечения	1-собеседование			6
		<b>Тема 11.</b> Остеопороз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника.	1 – собеседование; 2- ситуационные задачи			6

	<b>Тема 12.</b> Диагностика, Лечение остеопороза.	1 – собеседование; 2- ситуационные задачи			6
	<b>Тема 13.</b> Механизм действия лекарственных препаратов при лечении остеопороза.	1 – собеседование			2
	<b>Тема 14.</b> Первичный гипогонадизм	1 – собеседование			6
	<b>Тема 15.</b> Вторичный гипогонадизм	1 – собеседование			6
	<b>Тема 16.</b> Диагностика. Лечение гипогонадизма	1 – собеседование 2- ситуационные задачи			6
		<b>Всего в 3 семестре</b>			<b>188</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>564 ч</b>	

**5.5 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование работ	Формы текущего контроля	Всего часов в семестре		
				1	2	3
1.	<b>Раздел 1.</b> Эндокринология как предмет, включающий в себя генетику, иммунологию, эмбриологию, репродуктологию	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию. Решение задач, выданных на практическом занятии	1 – собеседование	36		
2.	<b>Раздел 2.</b> Сахарный диабет. Ожирение и метаболический синдром.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию. Решение задач, выданных на практическом занятии	1 – собеседование	144		
3.	<b>Раздел 3.</b> Заболевания щитовидной железы.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию. Решение задач, выданных на практическом занятии	1 – собеседование		108	
4.	<b>Раздел 4.</b> Заболевания гипоталамо- гипофизарной системы.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Решение задач, выданных на практическом занятии	1 – собеседование		72	
5	<b>Раздел 5.</b> Заболевания надпочечников	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Решение задач, выданных на практическом занятии.	1 – собеседование			108
6.	<b>Раздел 6.</b> Остеопороз. Гипогонадизм.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Решение задач, выданных на практическом занятии.	1 – собеседование			90
<b>ИТОГО в семестре:</b>				<b>180</b>	<b>180</b>	<b>198</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>558ч</b>		