

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.03.2026 16:49:15  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49d055173820157abdd8

Приложение 3.1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по образовательной деятельности  
к.м.н., доцент А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Б1.О.01 Эндокринология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.53 Эндокринология*

Квалификация: *Врач-эндокринолог*

Екатеринбург,  
2025

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №100 от 02.02.2022 г., и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-эндокринолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. N 132 н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Киселева Татьяна Петровна	профессор кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, главный внештатный эндокринолог УРФО	д.м.н.	профессор
2	Северина Татьяна Ильинична	доцент кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии	к.м.н.	
3	Торосян Маргарита Рафаеловна	ассистент кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии		
4	Грачёва Татьяна Владимировна	заведующий эндокринологическим отделением ГАУЗ СО «СОКБ №1»	к.м.н	

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент: ведущего научного сотрудника ФГБУ НИИ ОММ Минздрава России, д.м.н., доцента Дерябиной Елены Геннадьевны

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена  
 - на заседании кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии (протокол № 04/25 от 01.04.2025 г.);  
 - методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от 07.05.2025 г.).

**1. Цель изучения дисциплины:** подготовить специалиста – врача-эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для оказания специализированной эндокринологической помощи населению, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, постоянному самосовершенствованию и интеграции научных знаний в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.53 Эндокринология.

**Основными задачами обучения являются:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, составляющих основу профессиональных компетенций врача-эндокринолога, соответствующих существующему уровню научно-технического прогресса и обеспечивающих ему приоритетную востребованность и устойчивую конкурентоспособность на рынке труда.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин и готового к продолжению образования и самообразованию в течение всей жизни.

3. Подготовить врача-эндокринолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по эндокринологии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

4. Подготовить врача-эндокринолога к самостоятельной профессиональной лечебной и диагностической деятельности, владеющего навыками оказания специализированной медицинской помощи, в том числе при urgentных состояниях, умеющего проводить профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов всех возрастных групп.

5. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов и смежных областях знаний, наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, клинической психологии.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Эндокринология» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана – Б1.О.01 по специальности 31.08.53 Эндокринология; изучается на протяжении 1, 2, 3 и 4 семестров. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: «Пропедевтика внутренних болезней», «Поликлиническая терапия», «Госпитальная терапия» и другим профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия. Дисциплина «Эндокринология» является ключевой в учебном плане подготовки ординаторов по специальности 31.08.53 Эндокринология и представляет собой необходимую базу для успешного освоения всех основных профессиональных компетенций выпускников.

Изучение дисциплины направлено на формирование готовности специалиста применять методы диагностики, лечения и профилактики эндокринных заболеваний, способности к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии и полемики, владению профессиональной этикой и воспитание гармоничной личности в соответствии с принципами гуманизма и гуманности, выполнения врачебного долга.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Эндокринология направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

### 3.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины

#### Универсальные компетенции:

Категория(группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, раскрывать ее составляющие причинно-следственные связи. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных вопросов в области медицины и фармации, проводить критический анализ медицинских источников.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основные нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения УК-2.2. Умеет разрабатывать стратегию реализации проекта в рамках обозначенного научно-практического вопроса или проблемы: обосновывает актуальность, формулирует цель, задачи, способ осуществления решения поставленного вопроса, определяет ожидаемые результаты, круг партнеров и характер взаимодействия с ними. УК-2.3. Умеет разрабатывать план и методологию реализации проекта. УК-2.4. Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы управления коллективом, основные стили руководства, факторы формирования рабочих отношений в коллективе, принципы командной работы в общей врачебной практике. УК-3.2. Умеет определять и применять различные стили руководства для эффективной работы команды; понимает необходимость применения методики сотрудничества для достижения намеченных целей; определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет разрешать конфликты и противоречия в процессе трудовой деятельности всех членов команды с учетом их интересов, а также целей и задач медицинского учреждения при организации эффективной медицинской помощи населению. УК-3.4. Умеет принимать участие в обсуждениях результатов работы медицинского коллектива: врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.5. Использует в цифровой среде различные сетевые средства, позволяющие эффективно организовать работу команды в процессе оказания медицинской помощи населению.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Умеет использовать современные коммуникативные технологии в рамках профессиональной деятельности. УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, используя правила деонтологии и медицинской этики.

		УК-4.2. Умеет представить результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе и с использованием современных цифровых технологий.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, в том числе психологического, духовного, социального благополучия УК-5.2. Умеет определять оперативные и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития УК-5.4. Умеет критически выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и профилактировать потенциальные риски при изменении карьерной траектории УК-5.5. Владеет приемами саморазвития в профессиональной, психологической, духовной, социальной и других сферах деятельности УК-5.6. Соблюдает и личным примером способствует популяризации и пропаганде технологий здорового образа жизни, в том числе психологического и духовного, используя их как в профессиональной деятельности, так и личной жизни

#### Общепрофессиональные компетенции:

Категория(группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ОПК-1.1. Знаком с основами информационной безопасности в цифровой среде, обладает знаниями о необходимости использования профессиональных баз данных, современных информационных технологий, справочно-информационных систем в повседневной практике врача. ОПК-1.2. Умеет проводить поиск информации в сети интернет, необходимой для решения профессиональных задач с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных. ОПК-1.3. Умеет обеспечивать информационную безопасность в цифровой среде, защиту персональных данных.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	ОПК-2.1. Осуществляет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Умеет оценить показатели качества оказания медицинской помощи в первичном звене здравоохранения с использованием основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории

		<p>и практики, современными образовательными методиками и технологиями</p> <p>ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ</p> <p>ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации</p>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	<p>ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов различного возраста, используя современные диагностические подходы в амбулаторной практике.</p> <p>ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, проводит физикальное обследование пациента, анализирует и интерпретирует полученные результаты.</p> <p>ОПК-4.3. Определяет показания и объем дополнительного обследования в соответствии с необходимостью дифференциальной диагностики, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи; способен интерпретировать результаты методов лабораторной и инструментальной диагностики.</p>
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>ОПК-5.1. Способен к разработке плана лечения пациентов и лечебного питания с учетом диагноза, пола, возраста, конкретной клинической ситуации, в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.2. Назначает медикаментозное и лечение и лечебное питание пациентам при заболеваниях и/или состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.3. Способен оценить эффективность и безопасность назначенных лечебных вмешательств.</p>
	ОПК-6. 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>ОПК-6.1. Способен выявлять пациентов, нуждающихся в индивидуальных реабилитационных программах, проводимых в амбулаторных условиях, определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ОПК-6.2. способен оформлять и выдавать медицинские документы при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение.</p> <p>ОПК-6.3. осуществляет проведение и мониторинг реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком организации медицинской помощи.</p>
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности при острых и хронических заболеваниях пациентов, оформляет документацию при направлении пациента на медико-социальную экспертизу.

		<p>ОПК-7.2. Направляет пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские учреждения для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>ОПК-7.3. Организует контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, составленной врачом по медико-социальной экспертизе.</p>
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p>	<p>ОПК-8.1. Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами, в том числе в детских учреждениях, по месту учебы, работы населения.</p> <p>ОПК-8.2. Организует и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-8.3. Способен назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально значимых заболеваний, контролировать эффективность профилактических вмешательств.</p> <p>ОПК-8.4. Способен организовать проведение противозидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-8.5. Способен обеспечивать необходимой информацией о здоровом образе жизни все социальные и возрастные группы населения, вести санитарно-просветительную работу среди населения.</p>
	<p>ОПК-9. Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.1. Способен организовывать профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную работу среди взрослых и детей, наблюдение за течением беременности в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, в том числе стационара на дому.</p> <p>ОПК-9.2. Вести учет и отчетность деятельности, согласно утвержденным статистическим формам.</p> <p>ОПК-9.3. Способен применять методы медицинской информатики в общей врачебной практике (семейной медицине): работа на персональном компьютере, с пакетом прикладных медицинских программ; создание и ведение базы данных пациентов и их семей, внесенных в единую информационную систему в сфере здравоохранения.</p> <p>ОПК-9.4. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов, контролирует качество ведения медицинской документации.</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>	<p>ОПК-10.1. Способен распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме взрослым и детям.</p>

		ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь взрослым и детям в неотложной и экстренной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.
--	--	---

**Профессиональные компетенции:**

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Оказание медицинской помощи населению по профилю "Эндокринология"	ПК-1. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	<p>ПК-1.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-1.2. Проводит осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-1.3. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование 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-1.4. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование 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-1.5. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам 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-1.5. Проводит обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
	ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план 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</p> <p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты 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</p>

		<p>помощи</p> <p>ПК-2.3. Проводит оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-2.4. Назначает немедикаментозной терапии 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</p> <p>ПК-2.5. Проводит оценку эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-2.6. Проводит назначение лечебного питания 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</p> <p>ПК-2.7. Проводит профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</p> <p>ПК-2.8. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гипертоническая некетоацидотическая кома;</li> <li>- лактат-ацидоз;</li> <li>- острая надпочечниковая недостаточность;</li> <li>- тиреотоксический криз;</li> <li>- гипотиреоидная кома;</li> <li>- острая гипокальцемия;</li> <li>- гиперкальцемиический криз</li> </ul>
	<p>ПК-3. Способен к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ПК-3.1. Составляет план мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы 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-3.2. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p>

		<p>ПК-3.3. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, 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.</p> <p>ПК-3.4. Проводит оценку эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы 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-4. Способен к проведению медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p>	<p>ПК-4.1. Проводит в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.</p> <p>ПК-4.2. Проводит экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>ПК-4.3. Готовит необходимую медицинскую документацию для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p> <p>ПК-4.4. Направляет пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
	<p>ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-5.1. Проводит пропаганду здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</p> <p>ПК-5.2. Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-5.3. Назначает и контролирует выполнение профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи</p>

### **3.2. В результате изучения дисциплины ординатор должен**

#### **Знать:**

- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний эндокринной, нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжёлым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения;
- порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «эндокринология»;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
- методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
- анатомо–функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
- особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
- этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;
- современные классификации, клиническую симптоматику заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;
- современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;
- МКБ;
- симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики 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 учётом стандартов медицинской помощи;
- медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики 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 учётом стандартов медицинской помощи;
- заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам – специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи;
- заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;
- заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов;
- современные методы лечения 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 учётом стандартов медицинской помощи;
- механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к

- назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьёзные и непредвиденные;
- методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьёзные и непредвиденные;
  - принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьёзные и непредвиденные;
  - порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
  - принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме 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 учётом стандартов медицинской помощи;
  - основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений органов здравоохранения;
  - организацию эндокринологической помощи в стране, организацию скорой и неотложной помощи;
  - показатели смертности от основных эндокринных заболеваний и мероприятия по их снижению;
  - строение, физиологию и патофизиологию желез внутренней секреции, их взаимоотношение с другими органами и системами организма;
  - причины возникновения патологических процессов в железах внутренней секреции, механизм их развития и клинические проявления;
  - влияние производственных факторов и факторов внешней среды (радиация, дефицит йода, питание и т.д.) на функцию эндокринных желез;
  - этиологию опухолей, морфологическую классификацию опухолей, механизмы канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;
  - клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей эндокринных желез, их диагностику, принципы лечения и профилактику;
  - физиологию и патологию системы гемостаза, коррекцию нарушений свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
  - роль генетических факторов в развитии эндокринных заболеваний;
  - физиологию и патофизиологию углеводного, жирового, белкового обменов;
  - основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения;
  - общие и специальные методы исследования в эндокринологии;
  - основы применения УЗИ, рентгенодиагностики, денситометрии и офтальмоскопии для обследования и лечения эндокринных больных;
  - основы иммунологии в эндокринологии;
  - основы интенсивной терапии и реанимации при эндокринных заболеваниях;
  - основы инфузионной терапии в эндокринологии;
  - основы фармакотерапии в эндокринологии;
  - принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения эндокринных больных;
  - методы реабилитации, основы физиотерапии и лечебной физкультуры в эндокринологии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
  - основы рационального питания и принципы диетотерапии при сахарном диабете и ожирении;
  - основы онкологической настороженности при патологии щитовидной железы;
  - основы массовой и индивидуальной йодной профилактики у населения;

- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, МСЭЖ в эндокринологии;
- основы организации скрининга у новорожденных на выявление врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников;
- показания к госпитализации у эндокринных больных;
- оборудование, оснащение и деятельность кабинетов "диабетическая стопа", "школа диабетика";
- основы техники безопасности при работе с аппаратурой;
- основы юридического права в эндокринологии.

**Уметь:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- выявить факторы риска развития основных эндокринных заболеваний и организовать меры профилактики;
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений;
- оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования;
- выявлять социально-опасные инфекционные заболевания, возможные при эндокринной патологии (ТВС, ВИЧ, сифилис, гепатит);
- оценить тяжесть состояния больного;
- определить показания к госпитализации;
- оказать срочную помощь при неотложных состояниях;
- определять группу крови, показания к переливанию крови, реинфузии;
- выработать план ведения больного;
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
- проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность;
- решать вопрос о трудоспособности больного;
- проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения;
- проводить санитарно-просветительскую работу;
- установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:
  - сахарный диабет и другие заболевания эндокринного аппарата поджелудочной железы,
  - поздние сосудистые осложнения сахарного диабета,
  - выявить гестационный диабет,
  - синдромы тиротоксикоза, гипотироза и эутиреоидного зоба,
  - заболевания гипоталамо-гипофизарной системы,
  - гормонально-активные и гормонально-неактивные опухоли надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез,
  - ожирение,
  - нарушение формирования пола, синдромы гипер- и гипогонадизма.

Кроме того, должен уметь:

- оценить состояние кожных покровов, характер распределения подкожно-жировой клетчатки и тип телосложения,
- выявить изменения внешности, характерные для той или иной эндокринной патологии (акромегалия, синдром Иценко-Кушинга, синдром надпочечниковой недостаточности, синдром тиротоксикоза и офтальмопатии., синдром гипотироза, синдром гипогонадизма и дисгенезии гонад),
- оценить состояние стоп больных сахарным диабетом и провести дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы,
- оценить состояние наружных гениталий, выраженность и соответствие полу и возрасту вторичных половых признаков,

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

### **Владеть:**

- диагностическими методами эндокринных заболеваний и методиками их лечения;
- оказывать необходимую помощь при следующих неотложных состояниях:
  - диабетический кетоацидоз и гипергликемическая, кетоацидотическая кома,
  - гиперосмолярная гипергликемическая, некетацидотическая кома,
  - гипогликемия и гипогликемическая кома,
  - лактатацидемическая кома,
  - тиреотоксический криз,
  - гипотиреоидная кома,
  - острая надпочечниковая недостаточность,

- адреналовый (феохромоцитомный) криз,
- гипокальциемический криз,
- гиперкальциемический криз,

#### 4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы		Семестры (указание часов по семестрам)			
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	18,5/666		108	306	180	72
в том числе:						
Лекции	2/72		36		36	
Практические занятия	16,5/594		72	306	144	72
Самостоятельная работа (всего)	8,5/306		18	108	144	36
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	1/36			36		
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	1008	126	450	324	108
	ЗЕТ	28	3,5	12,5	9	3

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Раздел дисциплины (модуль) и код компетенции	Основное содержание
<b>Модуль 1 Заболевания щитовидной железы УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</b>	
ДЕ 1	Методы обследования в тиреологии
ДЕ 2	Эндемический зоб
ДЕ 3	Тиреоидиты (острый, подострый, хронические)
ДЕ 4	Синдром тиреотоксикоза
ДЕ 5	Гипотиреоз
<b>Модуль 2 Диабетология УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</b>	
ДЕ 6	Определение, классификация, диагностика сахарного диабета. Патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета
ДЕ 7	Лечение сахарного диабета
<b>Модуль 3 Заболевания надпочечников УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</b>	
ДЕ 8	Гиперкортицизм
ДЕ 9	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Образования надпочечников
<b>Модуль 4 Нейроэндокринные заболевания УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</b>	
ДЕ 10	Несахарный диабет. Акромегалия. Гиперпролактинемия. Гипопитуитаризм
<b>Модуль 5 Заболевания околощитовидных желез УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</b>	
ДЕ 11	Заболевания околощитовидных желез
<b>Модуль 6 Репродуктивная эндокринология УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</b>	
ДЕ 12	Синдром гипогонадизма. Синдром гиперандрогении
<b>Модуль 7 Неотложная эндокринология УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</b>	
ДЕ 13	Диабетические комы
ДЕ 14	Тиреотоксический криз
ДЕ 15	Гипотиреоидная кома
ДЕ 16	Гипокальциемический криз

ДЕ 17	Гиперкальциемический криз
ДЕ 18	Острая надпочечниковая недостаточность
ДЕ 19	Адреналовый (феохромоцитомный) криз

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК,ОПК,ПК		
	Знать (формулировка знания и указание УК, ОПК, ПК)	Уметь (формулировка умения и указание УК, ОПК, ПК)	Владеть (формулировка навыка и указание УК,ОПК,ПК)
<b>Модуль 1 Заболевания щитовидной железы</b>			
ДЕ 1 Методы обследования в тиреологии	<p>Методы диагностики заболеваний щитовидной железы: гормональные исследования, определение уровня антител; инструментального (УЗИ щитовидной железы, рентгенография шеи с контрастированием пищевода, МРТ мягких тканей шеи); показания для проведения пункционной биопсии щитовидной железы, сканирования щитовидной железы РФП;</p> <p>Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) пациентам с эндокринной патологией.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>Уметь оценивать состояние здоровья населения и влияния на него факторов окружающей и производственной среды;</p> <p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <p>Установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние душевнобольных пациентов, инвалидность, гериатрические проблемы;</p>	<p>Правильным ведением истории болезни стационарного больного;</p> <p>Методами общеклинического обследования, методиками пальпации щитовидной железы; Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, используемых в тиреологии</p> <p>Правильным ведением медицинской документации, методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, основными врачебными и лечебными мероприятиями по лечению, первичной и вторичной профилактике с применением лечебного питания.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>

		Оценить социальные факторы, влияющие на состояние здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные и др. УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5	
ДЕ 2 Эндемический зоб	<p>Этиологию и патогенез эндемического зоба, современную классификацию йододефицитных состояний (ПК-5);</p> <p>Критерии степени тяжести йодного дефицита (ПК-4,5);</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и осложнения йододефицитных заболеваний (ПК-5);</p> <p>Методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных эндемическим зобом (ПК-5);</p> <p>Критерии диагноза эндемического зоба (ПК-5);</p> <p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы при выявлении эндемического зоба (ПК- 10);</p> <p>Методы лечения и показания к их применению у больных с эндемическим зобом, показания и противопоказания к их назначению,</p>	<p>Оценивать влияние факторов окружающей и производственной среды на формирование эндемического зоба;</p> <p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация щитовидной железы и т.п.);</p> <p>Оценить социальные факторы, влияющие на формирование эндемического зоба: культурные, индивидуальные, семейные и др.;</p> <p>Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований при обследовании пациента с эндемическим зобом в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации;</p> <p>Методами общеклинического обследования, пальпации щитовидной железы;</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных (ТТГ, и инструментальных методов диагностики;</p> <p>Алгоритмом развернутого клинического диагноза диффузного и узлового эндемического зоба;</p> <p>Алгоритмом постановки предварительного диагноза эндемического зоба с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту. УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>

	особенности их проведения. УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5	Подобрать индивидуальный план лечения пациента с диффузным и многоузловым эндемическим зобом; Сформулировать клинический диагноз йоддефицитных состояний; Сформулировать показания к избранному методу лечения эндемического зоба, обосновать фармакотерапию у конкретного больного с диффузным эндемическим зобом, определить дозу лекарственных препаратов для лечения эндемического зоба, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Использовать во врачебной деятельности методы профилактики йододефицитных состояний; Заполнить историю болезни, выписать рецепт на препараты тиреоидных гормонов. УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5	
ДЕ 3 Тиреоидиты (острый, подострый, хронические)	Понятие о тиреоидитах, современную классификацию тиреоидитов; Этиологию, патогенез острого, подострого и хронических тиреоидитов; Клиническую картину, особенности течения и осложнения тиреоидитов;	Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); Оценить состояние пациента для принятия	Методами общеклинического обследования ОАК, БАК, ЭКГ; Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; Алгоритмом развернутого клинического диагноза острых, подострого и

	<p>Методы диагностики (клинического, лабораторного, инструментального) обследования больных с тиреоидной патологией;</p> <p>Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) пациентам с заболеваниями щитовидной железы, принципы диспансеризации больных;</p> <p>Критерии диагноза острого, подострого и хронических тиреоидитов;</p> <p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, показания для плановой и неотложной госпитализации больных с тиреоидитами;</p> <p>Методы лечения и показания к их применению у больных с различными формами тиреоидитов, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения;</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <p>Установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние душевнобольных пациентов, инвалидность, гериатрические проблемы;</p> <p>Оценить социальные факторы, влияющие на состояние здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные и др.;</p> <p>Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, дифференциального диагноза тиреоидитов;</p> <p>Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с тиреоидитом в соответствии с ситуацией: госпитализация или амбулаторное лечение;</p>	<p>хронических тиреоидитов;</p> <p>Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту или с целью госпитализации;</p> <p>Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при остром, подостром и хроническом тиреоидите.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
--	--	--	--

		<p>Сформулировать клинический диагноз тиреоидита;</p> <p>Разработать план лечения больного с острым, подострым, аутоиммунным тиреоидитами;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>Заполнить историю болезни, выписать рецепт на левотироксин, преднизолон, метипред и др.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	
<p>ДЕ 4</p> <p>Синдром тиреотоксикоза</p>	<p>Понятие о тиреотоксикозе и гипертиреозе, современную классификацию синдрома тиреотоксикоза;</p> <p>Этиологию, патогенез диффузного токсического зоба;</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и осложнения диффузного токсического зоба;</p> <p>Методы диагностики, (клинические, лабораторные, инструментальные) обследования больных с тиреотоксикозом;</p>	<p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.);</p> <p>Оценить тяжесть состояния пациента с тиреотоксикозом для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <p>Установить приоритеты для</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (амбулаторной карты, истории болезни, учетно-отчетной документации);</p> <p>Оценкой результатов общеклинических обследований (ОАК, БАК, ЭКГ) при диагностики синдрома тиреотоксикоза;</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики при тиреотоксикозе;</p> <p>Алгоритмом развернутого</p>

	<p>Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) пациентам с тиреотоксикозом, принципы диспансеризации и реабилитации больных.</p> <p>Критерии диагноза диффузного токсического зоба;</p> <p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, показания для плановой и неотложной госпитализации больных с тиреотоксикозом;</p> <p>Методы лечения и показания к их применению у больных с различными формами тиреотоксикозов, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения;</p> <p>Особенности ведения пациентов с субклиническими формами тиреотоксикозов (ятрогенный, функциональная автономия щитовидной железы, хронические тиреоидиты), симптоматическую и</p>	<p>решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние душевнобольных пациентов, инвалидность, гериатрические проблемы;</p> <p>Поставить предварительный диагноз тиреотоксикоза, определить причины вызывающие тиреотоксикоз;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и дифференциальной диагностики синдрома тиреотоксикоза;</p> <p>Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с тиреотоксикозом в соответствии с ситуацией: амбулаторное ведение, госпитализация;</p> <p>Сформулировать клинический диагноз;</p> <p>Разработать план лечения больного с диффузным токсическим зобом;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных, патогенетических, симптоматических</p>	<p>клинического диагноза;</p> <p>Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента с тиреотоксикозом к соответствующему врачу-специалисту (хирургу-эндокринологу, офтальмологу, кардиологу, неврологу) или с целью госпитализации.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
--	---	--	---

	<p>патогенетическую терапию;</p> <p>Показания для хирургического лечения и радиойодтерапии диффузного токсического, узлового токсического зоба, принципы предоперационной подготовки.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного с тиреотоксикозом, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>Заполнить историю болезни, выписать рецепт на тиреостатики, <math>\beta</math>-блокаторы и др. препараты.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	
<p>ДЕ 5 Гипотиреоз</p>	<p>Понятие о гипотиреозе, современную классификацию синдрома гипотиреоза;</p> <p>Этиологию, патогенез симптомов гипотиреоза;</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и осложнения гипотиреоза;</p> <p>Методы диагностики, используемые для обследования больного с заболеваниями щитовидной железы, (клинические, лабораторные, инструментальные;</p> <p>Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) пациентам с гипотиреозом, принципы диспансеризации и реабилитации больных;</p> <p>Критерии диагноза гипотиреоза,</p>	<p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.);</p> <p>Установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние душевнобольных пациентов, инвалидность, гериатрические проблемы;</p> <p>Поставить предварительный диагноз;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (амбулаторной карты, истории болезни, карты диспансерного наблюдения, отчетной документации);</p> <p>Методами общеклинического обследования ОАК, БАК, ЭКГ;</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных (гормональных исследований, биохимического анализа крови, ОАК и др.), УЗИ щитовидной железы, пункционной биопсии щитовидной железы и др.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>

	<p>классификация по степени тяжести; Показания для плановой и неотложной госпитализации больных с гипотиреозом; Принципы заместительной терапии тиреоидными гормонами, особенности назначения.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с впервые выявленным гипотиреозом в соответствии с ситуацией: амбулаторное лечение или госпитализация; Сформулировать клинический диагноз; Разработать план лечения больного с гипотиреозом; Сформулировать показания к терапии тиреоидными гормонами, обосновать дозировку препарата у конкретного больного, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни, выписать рецепт на левотироксин и др.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	
<b>Модуль 2 Диабетология</b>			
<p>ДЕ 6 Определение, классификация, диагностика сахарного диабета. Патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета</p>	<p>Понятие СД, современную классификацию СД; Патогенез СД 1 и 2 типов, меры профилактики СД; Клиническую картину, особенности течения и осложнения СД 1 и 2 типов; Методы диагностики, при обследовании больного с СД (клинические, лабораторные, инструментальные);</p>	<p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); выявлять осложнения СД; оценить состояние пациента для принятия решения о</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (амбулаторной карты, истории болезни, карты диспансерного наблюдения, регистра больных с сахарным диабетом, учетной формы №30, отчетной документации); Методами общеклинического обследования (глюкозы крови, ОАК, БАК, ЭКГ, ОАК,</p>

	<p>Критерии диагноза нарушений углеводного обмена; Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных с СД; Варианты наследования различных типов СД, общие принципы диагностики наследственных заболеваний; Организацию мониторинга больных СД, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>необходимости оказания ему медицинской помощи; Установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, инвалидность, гериатрические проблемы; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих; Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; Сформулировать клинический диагноз; Заполнить историю болезни, амбулаторную карту.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>гликогемоглобина, суточной протеинурии, пробы по Нечипоренко и др.) в диагностике сахарного диабета и его осложнений; Критериями диагностики СД; Интерпретацией результатов лабораторных (определения уровня глюкозы, ацетона крови и мочи. ОАК, ОАМ, ИРИ, С-пептида, антител к структурам β-клетки и инсулину, электролитов, биохимического анализа крови, и др.) в диагностике СД и его осложнений; Алгоритмом развернутого клинического диагноза СД; Правильным ведением медицинской документации (амбулаторной карты, истории болезни, карты диспансерного наблюдения, отчетной документации); Принципами профилактики СД.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
<p>ДЕ 7 Лечение сахарного диабета</p>	<p>Основы профилактики сахарного диабета, организацию профилактических мероприятий, направленных предотвращение развития СД и его поздних осложнений;</p>	<p>Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;</p>	<p>Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента с СД к соответствующему врачу-специалисту (хирургу-</p>

	<p>Принципы лечения СД 1 типа. Виды инсулинотерапии, классификацию инсулинов, способы введения. Осложнения инсулинотерапии. Понятие о хлебной единице. Самоконтроль. Физическая активность при СД 1 типа.</p> <p>Принципы лечения СД 2 типа. Модификация образа жизни (роль диетотерапии и физических нагрузок). Классификацию препаратов, применяемых при СД 2 типа, показания и противопоказания к их назначению, осложнения; показания к инсулинотерапии; Индивидуальные цели лечения при СД 1 и 2 типов; общие принципы начала и интенсификации при СД 2 типа, мониторинг больных с СД 1 и 2 типов.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия, направленные на профилактику СД; Разработать план лечения больного с СД 1 и СД 2 типов; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного с СД 1 и 2 типов, определить дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни, амбулаторную карту, выписать рецепт на сахароснижающие препараты, средства самоконтроля пациенту с СД, обеспечить хранение инсулинов и др. сахароснижающих препаратов.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>эндокринологу, офтальмологу, кардиологу, неврологу) или с целью госпитализации; Основными принципами профилактики сахарного диабета и его поздних осложнений;</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
--	--	--	---

### Модуль 3 Заболевания надпочечников

<p>ДЕ 8 Гиперкортицизм</p>	<p>Определение гиперкортицизма, современную классификацию синдрома гиперкортицизма; Патогенез симптомов гиперкортицизма; Клиническую картину, особенности течения и осложнения; Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного</p>	<p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (амбулаторной карты, истории болезни, карты диспансерного наблюдения, отчетной документации); Интерпретацией результатов лабораторных исследований, большой и малой дексаметазоновых</p>
--------------------------------	---	---	--

	<p>обследования, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных с синдромом гиперкортицизма;</p> <p>Дифференциальную диагностику АКТГ-зависимого и АКТГ-независимого гиперкортицизма;</p> <p>Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) пациентам с гиперкортицизмом, принципы диспансеризации и реабилитации;</p> <p>Методы лечения и показания к их применению у больных с различными формами гиперкортицизма, противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <p>Поставить предварительный диагноз при подозрении на гиперкортицизм – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;</p> <p>Разработать план лечения больного с синдромом и болезнью Иценко-Кушинга;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного с различными формами гиперкортицизма и оценить безопасность проводимого лечения;</p> <p>Заполнить историю болезни, выписать рецепт на блокаторы стероидогенеза.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>проб, биохимического анализа крови, ОАК и др.), УЗИ брюшной полости, КТ и МРТ надпочечников, ПЭТ и др.;</p> <p>Алгоритмом развернутого клинического диагноза различных форм гиперкортицизма;</p> <p>Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента с гиперкортицизмом к соответствующему врачу-специалисту (хирургу-эндокринологу, офтальмологу, кардиологу, неврологу, гинекологу, специалисту по остеопорозу) или с целью госпитализации;</p> <p>Основными видами лечения болезни и синдрома Иценко-Кушинга.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
<p>ДЕ 9</p> <p>Хроническая надпочечниковая недостаточность.</p> <p>Образования надпочечников</p>	<p>Понятие о гипокортицизме, современную классификацию надпочечниковой недостаточности;</p> <p>Этиологию, патогенез недостаточности коры надпочечников;</p> <p>Клиническую картину, особенности течения недостаточности коры надпочечников</p> <p>Методы диагностики, при обследовании</p>	<p>Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической помощи больным с заболеваниями надпочечников;</p> <p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация,</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации;</p> <p>Методами общеклинического обследования при диагностики заболеваний надпочечников;</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики</p>

	<p>больного с надпочечниковой недостаточностью, опухолями надпочечников (клинические, лабораторные, инструментальные); Критерии диагноза гипокортицизма; Методы лечения и показания к их применению у больных с хронической надпочечниковой недостаточностью, показания к их назначению, особенности их проведения; Классификацию образований надпочечников; Патогенетические аспекты, клинику, диагностику, принципы медикаментозного и хирургического лечения гормональноактивных образований надпочечников; Тактику ведения пациентов с гормональнонеактивными образованиями надпочечников; Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) пациентам с заболеваниями надпочечников, принципы диспансеризации и реабилитации больных.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>аускультация, измерение артериального давления и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз при подозрении на заболевания надпочечников – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих, проводить дифференциальный диагноз артериальной гипертензии; Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с патологией надпочечников в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; Сформулировать клинический диагноз; Разработать план лечения больного с надпочечниковой недостаточностью, гормональноактивным и образованиями надпочечников; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических</p>	<p>при заболеваниях надпочечников; Алгоритмом развернутого клинического диагноза надпочечниковой недостаточности, гормональноактивных образований надпочечников; Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (кардиологу, хирургу-эндокринологу, нефрологу и др.)</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
--	--	--	---

		<p>средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного с заболеванием надпочечников, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни, выписать рецепт на глюкокортикоиды, минералокортикоиды, <math>\alpha</math>- и <math>\beta</math>-адреноблокаторы. УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	
<b>Модуль 4 Нейроэндокринные заболевания</b>			
<p>ДЕ 10 Несахарный диабет. Акромегалия. Гиперпролактинемия, Гипопитуитаризм</p>	<p>Эпидемиологию, этиологию и патогенез, современную классификацию нейроэндокринных заболеваний; Клиническую картину, особенности течения и осложнения при нейроэндокринных заболеваниях; Методы диагностики в обследовании больного с нейроэндокринной патологией (клинические, лабораторные, инструментальные); Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) этой группе больных, принципы диспансеризации населения и реабилитации больных с акромегалией и несахарным диабетом;</p>	<p>Определить статус пациента с нейроэндокринной патологией: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, специфические симптомы и др.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации; Методами общеклинического обследования; Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, проведением диагностических тестов; Алгоритмом развернутого клинического диагноза нейроэндокринных заболеваний; Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (офтальмологу, кардиологу, онкологу и др.);</p>

	<p>Критерии диагноза нейроэндокринных болезней;</p> <p>Методы лечения и показания к их применению у больных с нейроэндокринной патологией, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p> <p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных с нейроэндокринной патологией;</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией:</p> <p>амбулаторное обследование или госпитализация при нейроэндокринных заболеваниях;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при нейроэндокринных заболеваниях, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>Заполнить историю болезни пациента с нейроэндокринной патологией, выписать рецепт на десмопрессин, аналоги соматостатина.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>Методами медикаментозного лечения несахарного диабета и акромегалии; принципами методик хирургического и лучевого лечения аденом гипофиза.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
<b>Модуль 5 Заболевания околощитовидных желез</b>			
<p>ДЕ 11</p> <p>Заболевания околощитовидных желез</p>	<p>Эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний околощитовидных желез, современную классификацию;</p>	<p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации;</p> <p>Методами общеклинического и углубленного обследования;</p>

	<p>Клиническую картину, особенности течения и осложнения гиперпаратиреоза и гипопаратиреоза; Методы диагностики в обследовании больного с заболеваниями околощитовидных желез, (клинические, лабораторные, инструментальные; Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) больным с заболеваниями околощитовидных желез, принципы диспансеризации и реабилитации этой категории больных; Критерии диагноза гипо- и гиперпаратиреоза; Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации этой группы больных; Методы медикаментозного и хирургического лечения гиперпаратиреоза, показания и противопоказания к их назначению,</p>	<p>(осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, специфические симптомы и др.), оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих; Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация при заболеваниях околощитовидных желез; Сформулировать клинический диагноз; Разработать план лечения больного; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и</p>	<p>Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики при первичном и вторичном гиперпаратиреозе, гипопаратиреозе; Алгоритмом развернутого клинического диагноза заболеваний околощитовидных желез; Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту; Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями при гиперпаратиреозе гипопаратиреозе.  УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
--	---	--	--

	<p>особенности их проведения; медикаментозное лечение гипопаратиреоза.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при заболеваниях околощитовидных желез, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни пациента с патологией околощитовидных желез, выписать рецепт на альфакальцидол, кальцитриол и др. препараты.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	
--	---	--	--

#### Модуль 6 Репродуктивная эндокринология

<p>ДЕ 12 Синдром гипогонадизма Синдром гиперандрогении</p>	<p>Эпидемиологию, этиологию и патогенез, современную классификацию гипогонадизма и гиперандрогении; Методы диагностики в обследовании больного с гипогонадизмом и гиперандрогенией, (клинические, лабораторные, инструментальные; Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) больным с гипогонадизмом и гиперандрогенией, принципы диспансеризации и реабилитации этой категории больных; Лечение различных форм гипогонадизма и гиперандрогении;</p>	<p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, специфические симптомы и др.), оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации; Методами общеклинического и углубленного обследования; Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики при гипогонадизме и гиперандрогении; Алгоритмом развернутого клинического диагноза гипогонадизма и гиперандрогении; Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;</p>
--	---	---	--

	<p>Показания для использования вспомогательных репродуктивных методик у пациентов с эндокринной патологией.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p> <p>Сформулировать клинический диагноз;</p> <p>Разработать план лечения больного с гипогонадизмом и гиперандрогенией;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при гипогонадизме и гиперандрогении, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>	<p>Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями при гипогонадизме и гиперандрогении.</p> <p>УК-1, ОПК-4-9, ПК-1-5</p>
<b>Модуль 7 Неотложная эндокринология</b>			
<p>ДЕ 13 Диабетические комы</p>	<p>Основы организации профилактических мероприятий, направленных предотвращение развития острых осложнений СД;</p> <p>Причины развития, клиническую картину, диагностику, особенности течения и лечения диабетических ком; Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных СД;</p> <p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации);</p> <p>Методами общеклинического обследования и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике кетоацидотических,</p>

	<p>поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с СД; Современную классификацию неотложных состояний в диабетологии; этиологию и патогенез, меры профилактики гипергликемических(кетоа-цидотических,, гиперосмолярных и лактатацидотических) и гипогликемических состояний и ком. Клиническую картину неотложных состояний в диабетологии; Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного обследования при неотложных диабетологических состояниях; Основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) при неотложных диабетических состояниях; Принципы лечения неотложных диабетических состояний, прогноз.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>артериального давления и т.п.); Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих; Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; Сформулировать клинический диагноз; Разработать план лечения конкретного больного; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>гиперосмолярных, лактатацидотических и гипогликемических состояний; Алгоритмом развернутого клинического диагноза при неотложных диабетических состояниях; Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при гипергликемических(кетоацидотических, гиперосмолярных, лактат-ацидотических) и гипогликемических состояниях и комах.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>
--	---	--	---

<p>ДЕ 14 Тиреотоксический криз</p>	<p>Клиническую картину тиреотоксического криза; Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с тиреотоксическим кризом; Этиологию и патогенез, меры профилактики тиреотоксического криза; Методы диагностики, диагностические возможности методов обследования при тиреотоксическом кризе; Принципы лечения тиреотоксического криза.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных тиреотоксикозом; Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих; Разработать план лечения конкретного больного; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации); Методами общеклинического обследования и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике тиреотоксического криза; Алгоритмом развернутого клинического диагноза при тиреотоксическом кризе; Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при тиреотоксическом кризе.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>
--	--	--	--

		<p>безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	
<p>ДЕ 15 Гипотиреоидная кома</p>	<p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с гипотиреоидной комой; Этиологию и патогенез, меры профилактики гипотиреоидной комы; Клиническую картину гипотиреоидной комы; Методы диагностики, диагностические возможности методов обследования при гипотиреоидной коме; Принципы лечения гипотиреоидной комы.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных гипотиреозом; Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих; Разработать план лечения конкретного больного; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации); Методами общеклинического обследования и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике гипотиреоидной комы; Алгоритмом развернутого клинического диагноза при гипотиреоидной коме; Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при гипотиреоидной коме. УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>

		<p>конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни. УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	
<p>ДЕ 16 Гипокальциемический криз</p>	<p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с гипокальциемическим кризом; Этиологию и патогенез, меры профилактики гипокальциемического криза; Клиническую картину гипокальциемического криза; Методы диагностики, диагностические возможности методов обследования при гипокальциемическом кризе; Принципы лечения гипокальциемического криза.  УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных гипопаратиреозом; Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.); Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной медицинской помощи; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих; Разработать план лечения конкретного больного; Сформулировать показания к избранному методу</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации); Методами общеклинического обследования и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике гипокальциемического криза; Алгоритмом развернутого клинического диагноза при гипокальциемическом кризе; Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при гипокальциемическом кризе.  УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>

		лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Заполнить историю болезни. УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5	
ДЕ 17 Гиперкальциемический криз	Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с гиперкальциемическим кризом (ПК- 3,7,10,12); Этиологию и патогенез, меры профилактики гиперкальциемического криза (ПК- 2,5,7, 9); Клиническую картину гиперкальциемического криза (ПК- 5,7); Методы диагностики, диагностические возможности методов обследования при гиперкальциемическом кризе (ПК-5, 7);	Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных гиперпаратиреозом (ПК-2, 7, 9); Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.) (ПК-5); Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной медицинской помощи (ПК-5, 7, 12); Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии	Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации) (ПК-5); Методами общеклинического обследования (ПК-5) и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике гиперкальциемического криза (ПК-5, 7, 12); Алгоритмом развернутого клинического диагноза при гиперкальциемическом кризе (ПК-5, 7,12); Основными врачебными и диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при гиперкальциемическом кризе УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5

	<p>Принципы лечения гиперкальциемического криза (ПК-6,7).</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>и причин их вызывающих (УК – 1, ПК- 5);</p> <p>Разработать план лечения конкретного больного (ПК-6);</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения (ПК-6);</p> <p>Заполнить историю болезни (ПК-5).</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	
<p>ДЕ 18</p> <p>Острая надпочечниковая недостаточность</p>	<p>Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с острой надпочечниковой недостаточностью;</p> <p>Этиологию и патогенез, меры профилактики острой надпочечниковой недостаточности;</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных с хронической надпочечниковой недостаточностью;</p> <p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления);</p> <p>Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации);</p> <p>Методами общеклинического обследования и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике острой надпочечниковой недостаточности;</p> <p>Алгоритмом развернутого клинического диагноза при острой надпочечниковой недостаточности;</p> <p>Основными врачебными</p>

	<p>Клиническую картину острой надпочечниковой недостаточности;</p> <p>Методы диагностики, диагностические возможности методов обследования при острой надпочечниковой недостаточности;</p> <p>Принципы лечения острой надпочечниковой недостаточности.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>неотложной медицинской помощи;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>Заполнить историю болезни; Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;</p> <p>Разработать план лечения конкретного больного.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при острой надпочечниковой недостаточности.</p> <p>УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>
<p>ДЕ 19</p> <p>Адреналовый (феохромоцитомный) криз</p>	<p>Особенности организации и объема работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для неотложной госпитализации больных с адреналовым (феохромоцитом</p>	<p>Выполнять профилактические мероприятия неотложных состояний у больных с феохромоцитомой;</p> <p>Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.);</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации (истории болезни, отчетной документации);</p> <p>Методами общеклинического обследования и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований при диагностике адреналового (феохромоцитомного) криза;</p>

	<p>ным)кризом;  Этиологию и патогенез, меры профилактики адреналового (феохромоцитомного) криза;  Клиническую картину адреналового (феохромоцитомного) криза;  Методы диагностики, диагностические возможности методов обследования при адреналовом (феохромоцитомном) кризе;  Принципы лечения адреналового (феохромоцитомного) криза  . УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной медицинской помощи;  Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин их вызывающих;  Разработать план лечения конкретного больного;  Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;  Заполнить историю болезни.  УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>Алгоритмом развернутого клинического диагноза при адреналовом (феохромоцитомном) кризе;  Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при адреналовом (феохромоцитомном) кризе.  УК-1, ОПК-4-10, ПК-1-5</p>
--	--	---	--

### 5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов (модулей) дисциплины	Всего учебных часов	Из них аудиторных часов	В том числе		Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	
1	Заболевания щитовидной железы	152	114	20	94	38
2	Диабетология	458	306	26	280	152
3	Заболевания надпочечников	54	30	6	24	24

4	Нейроэндокринные заболевания	172	136	8	128	36
5	Заболевания околощитовидных желез	44	28	4	24	36
6	Репродуктивная эндокринология	56	32	4	28	24
7	Неотложная эндокринология	36	20	4	16	16
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	<b>972</b>	<b>666</b>	<b>72</b>	<b>594</b>	<b>306</b>

### Тематический план лекций

№	Наименование разделов, тем	Часы
<b>1</b>	<b>Заболевания щитовидной железы</b>	<b>20</b>
1.1	Методы обследования в тиреологии	2
1.2	Йоддефицитные заболевания. Эндемический зоб.	2
1.3	Тиреоидиты (острый, подострый, хронические)	2
1.4	Диффузный токсический зоб. Дифференциальная диагностика. Выбор лечебной тактики	2
1.5	Эндокринная офтальмопатия	2
1.6	Амиодарон-индуцированные тиреопатии	2
1.7	Гипотиреоз	2
1.8	Узловой зоб. Рак щитовидной железы	2
1.9	Особенности заболеваний щитовидной железы во время беременности	2
1.10	Особенности диагностики и лечения патологии щитовидной железы в пожилом возрасте	2
<b>2</b>	<b>Диабетология</b>	<b>26</b>
2.1.	Определение, классификация, диагностика сахарного диабета	2
2.2	Патофизиология сахарного диабета 1 и 2 типа: два разных заболевания	2
2.3	Диабетическая ретинопатия: междисциплинарный подход	2
2.4	Диабетическая нефропатия: от микроальбуминурии до терминальной почечной недостаточности	2
2.5	Диабетическая нейропатия и синдром диабетической стопы	2
2.6	Сердечно-сосудистые заболевания и сахарный диабет	2
2.7	Питание при сахарном диабете: мифы и реальность. Основы нутритивной поддержки	2
2.8	Современная инсулинотерапия: от базиса-болуса к аналогам ультрадлинного действия	2
2.9	Самоконтроль гликемии и технологии в лечении диабета	2
2.10	Современная сахароснижающая терапия СД 2 типа: от метформина до ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа и агонистов рецепторов глюкагоно-подобного пептида 1	2
2.11	Сахарный диабет и беременность	2

2.12	Хирургия и сахарный диабет: периоперационное ведение	2
2.13	Ожирение и сахарный диабет 2 типа: порочный круг	2
<b>3</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	<b>6</b>
3.1	Гиперкортицизм	2
3.2	Хроническая надпочечниковая недостаточность	2
3.3	Образования надпочечников	2
<b>4</b>	<b>Нейроэндокринные заболевания</b>	<b>8</b>
4.1	Несахарный диабет	2
4.2	Акромегалия	2
4.3	Гиперпролактинемия	2
4.4	Гипопитуитаризм	2
<b>5</b>	<b>Заболевания околощитовидных желез</b>	<b>4</b>
5.1	Гиперпаратиреоз	2
5.2	Гипопаратиреоз	2
<b>6</b>	<b>Репродуктивная эндокринология</b>	<b>4</b>
6.1	Синдром гипогонадизма	2
6.2	Синдром гиперандрогении	2
<b>7</b>	<b>Неотложная эндокринология</b>	<b>4</b>
7.1	Диабетические комы	1
7.2	Тиреотоксический криз. Гипотиреоидная кома	1
7.3	Гипо- и гиперкальциемические кризы	1
7.4	Острая надпочечниковая недостаточность. Адреналовый (феохромоцитомный) криз	1
	<b>Всего</b>	<b>72</b>

### Тематический план практических занятий

№	Наименование разделов, тем	Клинические практические занятия, часы
1	<b>Заболевания щитовидной железы</b>	<b>94</b>
1.1	Анатомия, физиология и методы обследования щитовидной железы: анатомия и эмбриология щитовидной железы; физиология тиреоидных гормонов и регуляция оси гипоталамус–гипофиз–щитовидная железа; лабораторная диагностика (ТТГ, св.Т4, св.Т3, антитела, тиреоглобулин, кальцитонин); инструментальная диагностика: УЗИ, доплерография; тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), система Bethesda; радионуклидная диагностика, показания	12
1.2	Разработка и коррекция плана лечения пациентов с йоддефицитными состояниями (заболеваниями). Проведение популяционных профилактических мероприятий по предотвращению йоддефицитных состояний (заболеваний). Проведение групповых и индивидуальных профилактических мероприятий по предотвращению йоддефицитных состояний (заболеваний).	4
1.3	Узловой зоб. Проведение опроса и осмотра пациента с подозрением на узловые образования щитовидной железы.	12

	<p>Составление плана обследования пациента с подозрением на узловые образования щитовидной железы.</p> <p>Дифференциальная диагностика с другими образованиями области шеи. Разработка и коррекция плана лечения пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы.</p>	
1.4	<p>Первичный гипотиреоз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина, физикальный осмотр. Лабораторная диагностика (гормональное, иммунологическое исследование крови). Инструментальная диагностика (ультразвуковое исследование щитовидной железы при пальпируемых образованиях или увеличении железы). Дифференциальная диагностика с состояниями схожими по клинической картине с гипотиреозом. Субклинический гипотиреоз (показания к терапии, наблюдению). Манифестный гипотиреоз (лечение, наблюдение). Заместительная терапия первичного гипотиреоза во время беременности.</p> <p>Разработка и коррекция плана лечения пациентов с гипотиреозом</p>	12
1.5	<p>Тиреотропин-независимый тиреотоксикоз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина, физикальный осмотр (пальпация щитовидной желез, оценка состояния сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы, глазных симптомов). Лабораторная диагностика (гормональное, иммунологическое исследование крови). Инструментальная диагностика: ультразвуковое исследование щитовидной железы с описанием по системе EU-TIRADS; скintiграфия щитовидной железы с радиофармацевтическим препаратом <math>^{99m}\text{Tc}</math>-пертехнетатом или <math>^{99}\text{Tc}</math>-технетрилом; компьютерная томография.</p> <p>Дифференциальная диагностика состояний, сопровождающихся повышением тиреоидных гормонов.</p> <p>Лечение болезни Грейвса: консервативная терапия (показания, побочные эффекты, продолжительность лечения, критерии ремиссии заболевания), радикальные методы лечения, лечение радиоактивным <math>^{131}\text{I}</math> йодом (показания, абсолютные противопоказания, наблюдение после лечения, осложнения, критерии ремиссии заболевания), оперативное вмешательство (показания, осложнения, наблюдение), лечение болезни Грейвса во время беременности и послеродовом периоде.</p> <p>Лечение субклинического тиреотоксикоза (показания к терапии).</p> <p>Лечение узлового (многоузлового) токсического зоба (радиойодтерапия, хирургическое лечение, наблюдение после лечения).</p> <p>Направление к врачам-специалистам с целью оказания специализированной медицинской помощи, в том числе проведения оперативного вмешательства, радиойодтерапии.</p>	12
1.6	<p>Эндокринная офтальмопатия. Определение, этиология, патогенез эндокринной офтальмопатии. Клиническая картина, классификации CAS и NOSPECS. Лабораторная диагностика (гормональное, иммунологическое исследование крови). Инструментальная диагностика (магнитно-резонансная томография, компьютерная томография орбит). Дифференциальная диагностика состояний, сопровождающихся офтальмопатией.</p>	4

1.7	Амиодарон-индуцированные тиреопатии. Этиология, эпидемиология амиодарон-индуцированных тиреопатий. Амиодарон-индуцированный гипотиреоз. Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз (1 тип, 2 тип и смешанный тип амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза). Дифференциальная диагностика амиодарон-индуцированных тиреопатий. Тактика лечения	4
1.8	Тиреоидиты. Острый тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Подострый тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Цитокининдуцированный тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Тиреоидит Риделя: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Тиреоидиты в результате применения средств, содержащих литий: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика тиреоидитов. Разработка и коррекция плана лечения пациентов с тиреоидитами. Профилактика развития острого тиреоидита.	12
1.9	Беременность и заболевания щитовидной железы	4
1.10	Особенности патологии щитовидной железы в пожилом возрасте	4
1.11	Злокачественные новообразования щитовидной железы. Этиология, патогенез, эпидемиология папиллярного рака щитовидной железы. Фолликулярная аденома и фолликулярный рак щитовидной железы (диагностика, лечение, наблюдение). Определение, этиология, эпидемиология медуллярного рака щитовидной железы. Медуллярный рак в рамках синдрома множественных эндокринных неоплазий 2А и 2В. Низкодифференцированный и анапластический рак щитовидной железы	12
1.12	Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Предоперационная подготовка. Осложнения тиреидэктомии. Клинические разборы сложных случаев	2
<b>2</b>	<b>Диабетология</b>	<b>280</b>
2.1	Этиология, патогенез, классификация сахарного диабета. Физиология углеводного обмена. Генетические и факторы риска. Гестационный и другие специфические формы. Клинические проявления. Диагностические критерии сахарного диабета. Глюкоза крови, HbA1c, тесты толерантности	12
2.2	Инсулинотерапия. Виды инсулинов. Режимы инсулинотерапии. Расчет доз: базальный инсулин, болус на еду, коррекционный болус. Помповая инсулинотерапия	50
2.3	Диетотерапия и образ жизни. Физическая активность	20
2.4	Осложнения сахарного диабета. Диабетическая нефропатия. Диабетическая ретинопатия.	20
2.5	Диабетическая полинейропатия	10
2.6	Сахароснижающие препараты. Группы. Показания и противопоказания.	50
2.7	Обучение пациентов в школе Диабета	10
2.8	Глюкометры. Самоконтроль.	12
2.9	Непрерывный мониторинг глюкозы. Клинические разборы	12
2.10	Сахарный диабет и беременность. Клинические разборы	12

2.11	Особые формы сахарного диабета: LADA, MODY, панкреатогенный СД 3c типа. Клинические разборы	20
2.12	Макрососудистые осложнения сахарного диабета	12
2.14	Диабетическая стопа	8
2.15	Хирургические операции и сахарный диабет	8
2.16	Пожилые пациенты с сахарным диабетом	8
2.17	Ожирение и сахарный диабет.	12
2.18	Неалкогольная жировая болезнь печени и сахарный диабет	4
<b>3</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	<b>24</b>
3.1	Анатомия, физиология и методы диагностики	4
3.2	Синдром Иценко–Кушинга	6
3.4	Болезнь Аддисона	6
3.5	Гиперальдостеронизм	4
3.6	Феохромоцитома и опухоли надпочечников	4
<b>4</b>	<b>Нейроэндокринные заболевания</b>	<b>128</b>
4.1	Анатомия и эмбриология гипоталамо-гипофизарной системы. Физиология гипоталамо-гипофизарной регуляции. Методы диагностики в нейроэндокринологии.	12
4.2	Аденомы гипофиза: классификация и общие принципы ведения.	12
4.3	Гиперпролактинемия. Диагностика. Классификация. Дифференциальная диагностика. Лечение	12
4.4	Болезнь Иценко-Кушинга. Клинический разбор: АКТГ-зависимый гиперкортицизм	12
4.5	Соматотропинома: акромегалия и гигантизм	12
4.6	Тиреотропинома (ТТГ-секретирующая аденома). Гонадотропиномы и другие редкие аденомы	8
4.7	Краниофарингиома и другие опухоли хиазмально-селлярной области	8
4.8	Неопухольевые заболевания селлярной области. Синдром пустого турецкого седла.	8
4.9	Несахарный диабет	12
4.10	Пангипоитуитаризм. Заместительная терапия при гипопитуитаризме	12
4.11	Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, гипонатриемия.	8
4.12	Аденомы гипофиза в составе МЭН синдромов	12
<b>5</b>	<b>Заболевания околощитовидных желез</b>	<b>24</b>
5.1	Анатомия, физиология околощитовидных желез	4
5.2	Гиперпаратиреоз	8
5.3	Гипопаратиреоз	8
5.4	Псевдогипопаратиреоз. Наследственные синдромы.	4
<b>6</b>	<b>Репродуктивная эндокринология</b>	<b>28</b>
6.1	Синдром гиперандрогении. ВДКН. Дифференциальная диагностика	12
6.2	Гипогонадизм	12
6.3	Репродуктивная эндокринология и беременность	4
<b>7</b>	<b>Неотложная эндокринология</b>	<b>16</b>
7.1	Диабетические комы	4
7.2	Тиреотоксический криз. Гипотиреоидная кома	4
7.3	Гипо- и гиперкальциемические кризы	4
7.4	Острая надпочечниковая недостаточность. Адреналовый (феохромоцитомный) криз	4

## **6. Примерная тематика**

### **6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ**

1. Субклинический тиреотоксикоз, клинико-метаболические изменения в организме
2. Тактика ведения больных после первичного лечения по поводу дифференцированного рака щитовидной железы
3. Супрессивная терапия левотироксином, вопросы безопасности назначения
4. Первичный гиперпаратиреоз, клинико-метаболические нарушения, диагностика, лечение
5. Вторичный гиперпаратиреоз: проблемы диагностики и лечения
6. Склеротерапия при узловых формах зоба, эффективность и безопасность метода лечения
7. Субклинический гипотиреоз, формирование нарушений липидного обмена, инсулинорезистентности. Качество жизни пациентов.
8. Субклинический гипотиреоз и сахарный диабет, особенности формирования поздних диабетических осложнений. Ведение больных
9. Заболевания щитовидной железы и беременность
10. Гормонально-активные образования надпочечников, проблемы диагностики
11. Предиабет, ранняя диагностика, лечение и наблюдение пациентов
12. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 и 2 типов
13. Лечение акромегалии, исходы, ведение пациентов
14. Проблемы диагностики и лечения синдрома гиперпролактинемии
15. Новые алгоритмы лечения сахарного диабета: отличия
16. Синдром диабетической стопы
17. Перспективы инсулинотерапии
18. Сахарный диабет 2 типа: патогенетические аспекты
19. Лечение сахарного диабета 2 типа: современные концепции
20. Гипотиреоз: проблемы диагностики, «маски», патогенетические аспекты, проблемы лечения
21. Узловые формы зоба
22. Рак щитовидной железы: диагностика, современные стратегии лечения
23. Тиреотоксикоз: классификация, дифференциальный диагноз, лечение в зависимости от этиологии тиреотоксикоза
24. Синдром гиперпролактинемии
25. Гипопитуитаризм

### **6.2. Рефератов:**

1. Гипоталамический синдром пубертатного возраста
2. Несахарный диабет: диагностика, топическая диагностика, современные концепции лечения
3. Акромегалия и гигантизм
4. Синдром гиперкортицизма: классификация, диагностика, патогенез симптомов, тактика лечения
5. Гормональноактивные опухоли надпочечников
6. Гормональнонеактивные опухоли надпочечников
7. Надпочечниковая недостаточность
8. Врожденная дисфункция коры надпочечников
9. Гестационный сахарный диабет
10. Сахарный диабет и беременность

## **7. Ресурсное обеспечение**

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология и профессионального стандарта «Врач-эндокринолог». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

### 7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патолого-анатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (аккредитационно-симуляционный центр).

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [edusa.usma.ru](http://edusa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

### 7.2. Материально-техническое оснащение

Перечень материально-технического обеспечения включает аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе, связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий), и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Материально-техническое обеспечение программы ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра факультетской терапии, эндокринологии,	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения: учебные слайды, видеофильмы; компьютеры и ноутбуки, компьютерные обучающие программы, электронные источники; мультимедийный проектор с набором презентаций;

аллергологии и иммунологии	<p>тестовые вопросы и задачи; набор методических рекомендаций и пособий, монографий, периодические издания по специальности в учебном классе. Тонометр. Фонендоскоп. Термометр. Медицинские весы. Ростомер. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный. Негатоскоп. Глюкометр. Набор инсулиновых шприцев и шприц-ручек. Камертон 128 ГЦ. Комплект инструментов для исследования периферической чувствительности.</p>
ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40»	<p>Отделения, кабинеты, помещения клинических баз ЛПУ Эндокринологические отделения. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты Кабинеты биохимической, гормональной, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, глюкометр, набор инсулиновых шприцев и шприц-ручек, камертон 128 ГЦ, комплект инструментов для исследования периферической чувствительности, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности ординатуры 31.08.53. Эндокринология.

### 7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

Системное программное обеспечение

Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- SQL Server Standard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- Cisco CallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Idecu UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows 7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

Прикладное программное обеспечение

Офисные программы

- Office Standard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office Professional Plus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office Standard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ. Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART\_CUSTOM\_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО «Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Электронная библиотечная система «Консультант студента»**, доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024. Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

### **Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»**

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024. Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

### **Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап» Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.Срок действия до 18.04.2027 года.

### **Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап» Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024. Срок действия до 31.12.2025 года.

### **Комплексная интегрированная платформа Jaypeedigital**

Ссылка на ресурс: <https://jaypeedigital.com/>

ООО «Букап» Договор № 32514603659 от 07.04.2025 г. Срок действия до 08.04.2026 года.

### **Электронно-библиотечная система «Лань»**

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ» Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года.

### **Образовательная платформа «Юрайт»**

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

### **Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace**

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 Срок действия: бессрочный

**Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС**, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС» Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024. Срок действия до: 31.12.2025 г.

### **Основная литература**

1. Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2025. - - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html>

2. Эндокринология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426883.html>
3. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html>
4. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html>
5. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html>
6. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html>
7. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410127.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Эндокринология. Клинические рекомендации / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с.
2. Инновационные лекарственные формы для коррекции сахарного диабета и его осложнений: монография / М. А. Огай [и др.]; Министерство здравоохранения РФ ГБОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург, 2023.
3. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: руководство / Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : Литтерра, 2018. - 584 с.
4. Акромегалия и гигантизм: Аметов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 154 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). – (Эндокринология).
5. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы – СПб: Питер, 2016.-368 с.
6. Еганян Р.А. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение: руководство для врачей / Р. А. Еганян, А. М. Калинина; под ред. Р. Г. Оганова; ФГУ "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Росмед-технологий". - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с.: ил.
7. Кеннеди Л. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход: [руководство] / Л. Кеннеди, А. Басу; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с.
8. Неотложная эндокринология: А.М. Мкртумян, А. А. Нелаева. [учебное пособие] / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). – (Эндокринология).
9. Петунина Н.А. Болезни щитовидной железы: [руководство] / Нина Петунина, Любовь Трухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 216 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). – (Эндокринология).
10. Симоненко В.Б. Нейроэндокринные опухоли: [руководство] / Владимир Симоненко, П. А. Дулин, М. А. Маканин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - (Терапия. Хирургия)
11. Эндокринная хирургия: руководство для врачей / под ред. С. С. Харнаса- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 490 с.: ил. - (Библиотека врача - специалиста). - (Хирургия. Эндокринология)

#### **9. Аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой в 1 и 3 семестрах, зачета без оценки – в 4 семестре, экзамена – во 2 семестре. Процедура промежуточной аттестации состоит из трех этапов, проводимых последовательно: первый –

оценка навыков и умений, второй – тестовый контроль, третий – устное собеседование. На каждом этапе используются оценочные средства.

**10. Фонд оценочных средств по дисциплине** для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

### **11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД**

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений
01.04.2025 г.	Протокол № 04/25	Внесенные изменения утверждены

### **12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

### **13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

- ФГОС ВО специальности 31.08.53 Эндокринология;
- Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована;
- Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);
- Тематический *календарный* план практических занятий на *текущий* учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену);
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.