



УРАЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Уральский медицинский институт»**

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Б1.О.57 Эндокринология**

##### **Обязательная часть**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 2 от 18.05.2026 г.) и утверждена приказом ректора № 48 от 18.05.2026 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины Эндокринология является:**

- освоить методы дифференциальной диагностики и дифференцированной терапии основных заболеваний эндокринной системы, обследования и лечения полиморбидного пациента в амбулаторных и стационарных условиях, диагностики угрожающих жизни состояний и оказания неотложной помощи, для овладения выпускниками компетенциями в соответствии с ФГОС ВО специальности Лечебное дело, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач-лечебник (врач терапевт участковый)».

### **1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:**

– овладение профессиональными врачебными навыками обследования больного, определения статуса больного, обоснования предварительного диагноза;

– обучение составлению алгоритмов лабораторно-инструментальных методов обследования и тактики ведения больных согласно современным стандартам;

– умение интерпретировать результаты исследований, в том числе с использованием электронных ресурсов для интерпретации результатов лабораторных исследований (программа Medsoftpro, testresult и др.); навык использования медицинских калькуляторов FRAX, СКФ (СКД-EPI, MDRD), ИМТ, расчетов суточных потребностей в жидкости, энергии и основных нутриентах

– умение проводить дифференциальный диагноз;

– умение разрабатывать алгоритм верификации и формулировки развернутого клинического диагноза в соответствии с актуальными классификациями и принципами МКБ-10;

– умение разрабатывать алгоритм лечения больного исходя из знания стандартов лечения основных нозологических форм, но с учетом показаний, противопоказаний, функционального статуса больного, сопутствующей патологии, лекарственной непереносимости и совместимости;

– обучение ведению медицинской документации,

– обучение принципам реабилитации, диспансеризации, проведения врачебно- трудовой экспертизы пациентов с наиболее значимыми заболеваниями органов эндокринной системы с применением самых современных диагностических и лечебных технологий.

– овладение современными методами диагностики и лечения неотложных состояний, умение своевременно распознать, провести дифференциальный диагноз и оказать неотложную помощь, а также умение прогнозировать и предупреждать угрожающие жизни состояния и осложнения при наиболее распространённых заболеваниях органов

эндокринной системы,

– формирование навыка работы с цифровыми инструментами и электронными ресурсами, необходимыми для процесса обучения (в том числе – командной работы обучающихся):

– формирование навыка поиска и анализа необходимой биомедицинской информации при помощи электронных баз данных (Pubmed, Medline, сайт Кокрейновского сотрудничества);

– ознакомление с принципами работы с федеральными и региональными базами.

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Эндокринология изучается в 12 семестре относится к базовой части Блока 1. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: анатомия, биологическая химия, биология, гистология, эмбриология, цитология, медицинская информатика, латинский язык, микробиология, вирусология, иммунология, нормальная физиология, патологическая физиология, пропедевтика внутренних болезней.

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для изучения дисциплин: анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, инфекционные болезни, медицинская реабилитация, клиническая иммунология, клиническая патологическая анатомия, клиническая фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, онкология, лучевая терапия, поликлиническая терапия, урология, факультетская терапия, факультетская хирургия.

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания	ИОПК-4.1 Демонстрирует знание номенклатуры медицинских изделий, их функционального назначения и правил применения в соответствии	Знать: - анатомио-физиологические особенности эндокринной системы; - патогенез, клинические проявления и классификацию эндокринных заболеваний; - современные методы диагностики

<p>медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>с порядками оказания медицинской помощи, а также теоретических основ диагностического процесса, включая алгоритмы сбора анамнеза, проведения физикального обследования и интерпретации результатов лабораторно-инструментальных исследований.</p> <p>ИОПК-4.2 Владеет навыками безопасного и эффективного использования медицинских изделий при оказании медицинской помощи, способен проводить стандартизированное клиническое обследование пациента, формулировать предварительный диагноз и определять объем необходимых дополнительных исследований для верификации диагноза.</p> <p>ИОПК-4.3 Обладает устойчивыми практическими навыками комплексного обследования пациентов с различной патологией, включая применение специализированного медицинского оборудования, интерпретацию полученных данных и обоснование клинического диагноза в соответствии с современными диагностическими алгоритмами и стандартами медицинской помощи.</p>	<p>(гормональные, инструментальные, генетические исследования);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы фармакотерапии эндокринных заболеваний с учетом международных рекомендаций;</li> <li>- алгоритмы неотложной помощи при эндокринных нарушениях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить клиническое обследование пациентов с эндокринной патологией;</li> <li>- интерпретировать результаты гормональных и метаболических исследований;</li> <li>- диагностировать и дифференцировать эндокринные заболевания;</li> <li>- подбирать индивидуальные схемы лечения с учетом сопутствующей патологии;</li> <li>- оказывать экстренную помощь при диабетических комах, тиреотоксическом кризе.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой пальпации щитовидной железы;</li> <li>- навыками работы с глюкометрами и системами непрерывного мониторинга глюкозы;</li> <li>- алгоритмами ведения пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>- принципами диспансерного наблюдения эндокринных больных;</li> <li>- методами профилактики эндокринных заболеваний.</li> </ul>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p>ПК-2. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ИПК-2.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и этапы сбора жалоб пациента;</li> <li>- методику сбора анамнеза жизни (перенесенные заболевания, наследственность, аллергоанамнез,</li> </ul>

		<p>вредные привычки, условия труда и быта);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза заболевания (начало, развитие, динамика симптомов, проведенное лечение);</li> <li>- особенности опроса пациентов с различной патологией (кардиологической, пульмонологической, гастроэнтерологической и др.);</li> <li>- основы медицинской деонтологии и этики при общении с пациентом.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить опрос пациента, выявляя основные и дополнительные жалобы;</li> <li>- формулировать предварительный диагноз на основании жалоб и анамнеза;</li> <li>- анализировать данные анамнеза жизни для выявления факторов риска заболеваний;</li> <li>- выделять ключевые симптомы, позволяющие дифференцировать заболевания;</li> <li>- грамотно документировать полученные данные в медицинской карте.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками эффективной коммуникации с пациентом (активное слушание, уточняющие вопросы);</li> <li>- методикой структурированного сбора анамнеза;</li> <li>- навыками интерпретации полученных данных для постановки предварительного диагноза;</li> <li>- техникой ведения медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта);</li> <li>- способностью выявлять психоэмоциональное состояние пациента и адаптировать опрос в зависимости от него.</li> </ul>
	<p>ИПК-2.2 Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-физиологические особенности систем организма;</li> <li>- методики и последовательность</li> </ul>

	<p>перкуссия, аускультация).</p>	<p>проведения: общего осмотра, пальпации различных органов и систем, сравнительной и топографической перкуссии, аускультации сердца, легких и сосудов;</p> <p>- характерные физикальные симптомы при патологиях: дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости, нервной системы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить полный физикальный осмотр по системам: оценку общего состояния, исследование кожных покровов и видимых слизистых, пальпацию периферических лимфоузлов и щитовидной железы, исследование органов грудной клетки и брюшной полости;</p> <p>- выявлять и интерпретировать патологические симптомы: перкуторные звуки, аускультативные феномены, пальпаторные изменения;</p> <p>- документировать результаты обследования в медицинской карте.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения: поверхностной и глубокой пальпации, сравнительной и топографической перкуссии, аускультации с использованием фонендоскопа;</p> <p>- методикой последовательного системного обследования;</p> <p>- техникой выявления специфических симптомов заболеваний.</p>
	<p>ИПК-2.3 Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы клинического мышления и диагностического поиска;</p> <p>- критерии диагностики основных заболеваний по МКБ-11;</p> <p>- алгоритмы дифференциальной диагностики распространённых клинических синдромов;</p> <p>- современные методы лабораторной и инструментальной диагностики: показания,</p>

		<p>противопоказания, диагностическая ценность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы доказательной медицины при выборе диагностических методов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать предварительный диагноз на основании: данных анамнеза, результатов физикального обследования, анализа клинической картины;</li> <li>- составлять индивидуальный план обследования с учётом: предполагаемого диагноза, возраста пациента, сопутствующей патологии, экономической целесообразности;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований в контексте клинической картины;</li> <li>- корректировать план обследования при получении новых диагностических данных;</li> <li>- оформлять направление на исследования с чётким обоснованием необходимости каждого метода.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой построения диагностических алгоритмов;</li> <li>- навыками выбора оптимальных методов диагностики для конкретной клинической ситуации;</li> <li>- техникой оформления медицинской документации при направлении на исследования;</li> <li>- принципами взаимодействия с клинико-диагностическими службами;</li> <li>- методами оценки диагностической значимости полученных результатов.</li> </ul>
	<p>ИПК-2.4 Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовую базу: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи;</li> <li>- перечень обязательных и дополнительных лабораторных исследований для различных</li> </ul>

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>нозологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к назначению конкретных лабораторных тестов;</li> <li>- правила подготовки пациента к различным видам лабораторных исследований;</li> <li>- принципы преаналитического этапа и их влияние на результаты исследований.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимость лабораторного обследования на основании: клинической картины, данных анамнеза, результатов физикального обследования;</li> <li>- формулировать обоснованное направление на исследование с указанием: цели исследования, предполагаемого диагноза, особых условий забора материала;</li> <li>- оценивать соответствие назначаемых исследований действующим клиническим рекомендациям;</li> <li>- разъяснять пациенту: цель исследования, правила подготовки, возможные риски;</li> <li>- интерпретировать результаты исследований в контексте клинической ситуации.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмами выбора лабораторных исследований при различных заболеваниях;</li> <li>- навыками оформления направлений в соответствии с требованиями медицинской документации;</li> <li>- методами оценки клинической значимости лабораторных показателей;</li> <li>- принципами взаимодействия с клиничко-диагностической лабораторией;</li> <li>- техникой работы с электронными системами назначения исследований.</li> </ul>
	<p>ИПК-2.5 Направление пациента на инструментальное обследование при наличии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы, регламентирующие проведение инструментальных исследований:</li> </ul>

	<p>медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к основным видам инструментальной диагностики: лучевые методы (рентген, КТ, МРТ), ультразвуковые, эндоскопические, функциональные исследования;</li> <li>- принципы подготовки пациентов к различным видам инструментальных исследований;</li> <li>- критерии выбора метода инструментальной диагностики в зависимости от клинической ситуации;</li> <li>- основы радиационной безопасности при назначении лучевых методов диагностики.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимость инструментального обследования на основании клинических данных и предполагаемого диагноза;</li> <li>- выбирать оптимальный метод инструментальной диагностики с учетом: диагностической ценности, безопасности, доступности, экономической целесообразности;</li> <li>- правильно оформлять направление на исследование с указанием: цели исследования, предварительного диагноза, интересующей области, особых условий проведения;</li> <li>- оценивать результаты инструментальных исследований в контексте клинической картины;</li> <li>- разъяснять пациенту суть предстоящего исследования, правила подготовки и возможные риски.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмами выбора инструментальных методов диагностики при различных заболеваниях;</li> <li>- навыками оформления направлений на исследования согласно требованиям медицинской документации;</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки диагностической значимости результатов инструментальных исследований;</li> <li>- принципами взаимодействия с диагностическими службами;</li> <li>- техникой работы с электронными системами записи на исследования.</li> </ul>
	<p>ИПК-2.6 Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок направления на консультации: приказы Минздрава, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи;</li> <li>- показания для консультаций узких специалистов при различных нозологиях и клинических ситуациях;</li> <li>- перечень и профиль специалистов, доступных в медицинской организации;</li> <li>- правила оформления направлений на консультацию в соответствии с требованиями медицинской документации;</li> <li>- принципы преемственности между врачами разных специальностей.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимость консультации специалиста на основании: клинической картины, данных обследования, сложности диагностического случая;</li> <li>- выбирать соответствующего специалиста с учетом профиля заболевания и необходимого объема специализированной помощи;</li> <li>- грамотно оформлять направление с указанием: цели консультации, предварительного диагноза, проведенных исследований, конкретных вопросов к специалисту;</li> <li>- интерпретировать и использовать в дальнейшем лечении заключения специалистов;</li> <li>- координировать процесс междисциплинарного взаимодействия при ведении</li> </ul>

		<p>пациента. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмами принятия решения о необходимости консультации специалиста;</li> <li>- навыками оформления направлений в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- методами формулирования четких вопросов к консультирующему специалисту;</li> <li>- техникой межврачебного взаимодействия и ведения медицинской документации;</li> <li>- принципами организации консилиумов и мультидисциплинарных подходов.</li> </ul>
	<p>ИПК-2.7 Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовую базу: порядки госпитализации по профилям заболеваний, стандарты стационарной помощи, клинические рекомендации по показаниям к госпитализации;</li> <li>- показания для стационарного лечения: абсолютные (неотложные состояния, необходимость круглосуточного наблюдения), относительные (плановые случаи, требующие специализированной помощи);</li> <li>- виды стационарной помощи: круглосуточный стационар, дневной стационар, стационар на дому;</li> <li>- алгоритмы оформления направлений: экстренная госпитализация, плановая госпитализация, перевод между учреждениями.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показания к госпитализации: оценивать тяжесть состояния, анализировать необходимость круглосуточного наблюдения, учитывать возможности амбулаторного лечения;</li> <li>- выбирать вид стационарной помощи: круглосуточный стационар, дневной стационар, стационарзамещающие технологии;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять направления: заполнять установленные формы, прикладывать необходимые документы, указывать показания для госпитализации;</li> <li>- подготавливать пациента: информировать о порядке госпитализации, оформлять информированное согласие, давать рекомендации по подготовке.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения показаний: использование шкал оценки тяжести, анализ критериев госпитализации, оценка факторов риска;</li> <li>- методами оформления документации: заполнение направлений, подготовка выписок, оформление сопроводительных документов;</li> <li>- алгоритмами взаимодействия: с приемным отделением стационара, со службой скорой помощи, с профильными специалистами.</li> </ul>
	<p>ИПК-2.8 Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы дифференциальной диагностики: анализ симптомов, синдромный подход, использование диагностических алгоритмов;</li> <li>- критерии диагностики заболеваний согласно МКБ-11: коды, классификационные признаки, диагностические стандарты;</li> <li>- методы дифференциации схожих заболеваний: клинические, лабораторные, инструментальные маркеры;</li> <li>- особенности неотложных состояний: "красные флаги", угрожающие жизни симптомы, критерии срочности;</li> <li>- принципы формулирования диагноза: основное заболевание, осложнения, сопутствующие патологии.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить дифференциальную диагностику: выявлять ключевые симптомы, анализировать</li> </ul>

		<p>диагностические гипотезы, применять диагностические алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать диагноз: определять основное заболевание, устанавливать степень тяжести, выявлять осложнения;</li> <li>- использовать МКБ-11: правильно кодировать диагноз, применять классификационные критерии, оформлять документацию;</li> <li>- выявлять неотложные состояния: распознавать угрожающие симптомы, определять приоритеты диагностики, принимать срочные решения;</li> <li>- корректировать диагноз: учитывать новые данные, пересматривать диагностические гипотезы, документировать изменения.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками дифференциальной диагностики: анализом клинической картины, интерпретацией лабораторных данных, оценкой инструментальных исследований;</li> <li>- методами работы с МКБ-11: кодированием диагнозов, оформлением медицинской документации, статистическим учетом;</li> <li>- алгоритмами диагностики неотложных состояний: оценкой степени угрозы, определением последовательности действий, документированием решений;</li> <li>- техникой клинического мышления: логическим анализом, построением диагностических гипотез, оценкой вероятностей;</li> <li>- навыками междисциплинарного взаимодействия: консультациями специалистов, организацией консилиумов, преемственностью диагностики.</li> </ul>
<p>ПК-3 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ИПК-3.1 Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые основы: действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты лечения</li> </ul>

	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>по профилю заболевания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы персонализированной терапии: возрастные особенности, сопутствующие заболевания, индивидуальная переносимость;</li> <li>- алгоритмы выбора лечения: медикаментозная терапия, немедикаментозные методы, показания к хирургическому вмешательству;</li> <li>- критерии эффективности лечения: клинические, лабораторные, инструментальные маркеры динамики;</li> <li>- основы фармакотерапии: механизмы действия, дозировки, побочные эффекты, лекарственные взаимодействия.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать индивидуальный план лечения: подбирать методы терапии, определять последовательность мероприятий, устанавливать сроки контроля;</li> <li>- корректировать терапию: учитывать возраст пациента, функциональное состояние органов, сопутствующую патологию;</li> <li>- оформлять назначения: правильно указывать лекарственные формы, дозировки, схемы применения;</li> <li>- оценивать эффективность: анализировать динамику состояния, интерпретировать контрольные исследования;</li> <li>- информировать пациента: разъяснять план лечения, правила приема препаратов, ожидаемые результаты.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки лечебных программ: составлением алгоритмов терапии, определением приоритетов лечения;</li> <li>- методами выбора лекарственных средств: анализом доказательной базы, оценкой соотношения польза/риск;</li> <li>- алгоритмами мониторинга: выявлением побочных эффектов,</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>коррекцией дозировок, заменой препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой оформления медицинской документации: заполнением карты пациента, оформлением рецептов;</li> <li>- навыками междисциплинарного взаимодействия: координацией с узкими специалистами, организацией консилиумов.</li> </ul>
	<p>ИПК-3.2 Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы: порядки оказания медпомощи, клинические рекомендации, стандарты лечения, перечни ЖНВЛП;</li> <li>- фармакологические особенности: механизмы действия, показания/противопоказания, дозировки, побочные эффекты, лекарственные взаимодействия;</li> <li>- принципы назначения: возрастные корректировки доз, коррекция при почечной/печеночной недостаточности, учет сопутствующей патологии;</li> <li>- критерии выбора медицинских изделий: классификация по степени риска, показания к применению, правила эксплуатации;</li> <li>- основы диетотерапии: стандартные диеты по нозологиям, принципы индивидуального подбора питания, нутритивная поддержка.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальную терапию: на основе доказательной медицины, с учетом клинической картины, возраста и особенностей пациента;</li> <li>- корректировать назначения: при снижении функции почек/печени, у пожилых, беременных, детей, при полипрагмазии;</li> <li>- оформлять рецепты: правильно указывать МНН, лекарственную форму, дозировку, способ и кратность применения;</li> <li>- подбирать медицинские изделия: по показаниям, с учетом</li> </ul>

		<p>технических характеристик и возможностей пациента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать лечебное питание: выбирать диету, корректировать по переносимости, рассчитывать нутритивную поддержку.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационального выбора ЛС: анализом соотношения эффективность/безопасность, учетом фармакоэкономики;</li> <li>- методами дозирования: расчетом по массе тела, площади поверхности, клиренсу креатинина;</li> <li>- алгоритмами замены препаратов: при непереносимости, отсутствии эффекта, развитии резистентности;</li> <li>- техникой оформления документации: рецептурных бланков, назначений мед.изделий, рекомендаций по питанию;</li> <li>- навыками контроля терапии: выявлением НЛР, оценкой эффективности, коррекцией схемы.</li> </ul>
	<p>ИПК-3.3 Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды немедикаментозного лечения: физиотерапия, ЛФК, рефлексотерапия, психотерапия, диетотерапия, массаж, мануальная терапия;</li> <li>- показания и противопоказания к различным методам немедикаментозной терапии при разных нозологиях;</li> <li>- возрастные особенности применения немедикаментозных методов лечения;</li> <li>- принципы комбинирования немедикаментозных методов с лекарственной терапией;</li> <li>- современные клинические рекомендации по применению немедикаментозных методов лечения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальные методы немедикаментозного лечения с учетом диагноза и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- составлять индивидуальные программы физической</li> </ul>

		<p>реабилитации (ЛФК, кинезиотерапия);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать физиотерапевтические процедуры с учетом фазы заболевания и сопутствующей патологии;</li> <li>- рекомендовать психотерапевтические методики при психосоматических расстройствах;</li> <li>- оценивать эффективность и переносимость немедикаментозного лечения.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками составления комплексных программ немедикаментозного лечения;</li> <li>- навыками подбора индивидуальных схем физической реабилитации;</li> <li>- алгоритмами комбинирования различных немедикаментозных методов;</li> <li>- техникой оформления направлений на немедикаментозное лечение;</li> <li>- методами контроля эффективности немедикаментозной терапии.</li> </ul>
	<p>ИПК-3.4 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии эффективности лечения: клинические (динамика симптомов), лабораторные (биохимические, гематологические показатели), инструментальные (данные УЗИ, рентгена и др.);</li> <li>- параметры безопасности терапии: возможные побочные эффекты, аллергические реакции, токсическое воздействие, критерии отмены препарата;</li> <li>- методы мониторинга: периодичность контрольных исследований, шкалы оценки состояния, дневники пациента;</li> <li>- особенности оценки разных видов лечения: лекарственной терапии, физиопроцедур, хирургических вмешательств, диетотерапии;</li> <li>- нормативные документы: стандарты мониторинга</li> </ul>

		<p>безопасности, порядок регистрации побочных реакций.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать динамику состояния: анализировать изменения симптомов, объективных данных, результатов обследований;</li> <li>- выявлять нежелательные реакции: распознавать ранние признаки осложнений, дифференцировать с симптомами болезни;</li> <li>- корректировать лечение: изменять дозировки, заменять препараты, отменять терапию при необходимости;</li> <li>- документировать результаты: фиксировать динамику в медицинской карте, оформлять отчеты о побочных действиях;</li> <li>- информировать пациента: разъяснять ожидаемые эффекты, возможные риски, правила самоконтроля.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинической оценки: анализом симптомов, интерпретацией лабораторных данных;</li> <li>- методами выявления побочных эффектов: алгоритмами диагностики лекарственных осложнений;</li> <li>- техникой коррекции терапии: изменением схем лечения, подбором альтернативных методов;</li> <li>- алгоритмами оформления документации: заполнением карт наблюдения, составлением отчетов;</li> <li>- принципами фармаконадзора: регистрацией, оценкой и профилактикой нежелательных реакций.</li> </ul>
	<p>ИПК-3.6 Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности фармакотерапии: у беременных, пожилых, пациентов с полипрагмазией;</li> <li>- принципы персонализированного подхода: учет возраста, коморбидности, генетических особенностей;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки эффективности и безопасности: клинические, лабораторные, инструментальные критерии;</li> <li>- правила коррекции дозировок: при физиологических изменениях, возрастных особенностях, сопутствующих заболеваниях;</li> <li>- современные подходы: прецизионная медицина, фармакогенетика, индивидуальные схемы лечения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать индивидуальные планы лечения: с учетом особенностей пациента, сопутствующей патологии;</li> <li>- корректировать стандартные схемы: изменять дозы, подбирать альтернативные препараты;</li> <li>- оценивать эффективность: анализировать динамику состояния, результаты обследований;</li> <li>- контролировать безопасность: выявлять побочные эффекты, предупреждать осложнения;</li> <li>- оформлять персонализированные назначения: указывать особенности применения, мониторинга;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбора терапии: для беременных, пожилых, пациентов с множественными заболеваниями;</li> <li>- методами расчета доз: с учетом возраста, массы тела, функции почек/печени;</li> <li>- алгоритмами мониторинга: частотой контроля, критериями коррекции лечения;</li> <li>- техникой оформления документации: указанием особенностей персонализированного подхода;</li> <li>- подходами к оценке приверженности: выявлением причин несоблюдения рекомендаций.</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Объём дисциплины	Всего часов	6 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	60	60
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	12	12
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	48	48
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	12	12
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)	-	-

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1.	Методы обследования в тиреоидологии	План написания истории болезни в эндокринологической клинике. Особенности клинического обследования больных с эндокринной патологией. Методы исследования в тиреоидологии. Методы пальпации щитовидной железы. Определение функции щитовидной железы (ТТГ, сТ3, сТ4), значение определения уровня антител к ТПО, тиреоглобулину, к рецептору ТТГ, показания к назначению исследования уровня тиреоглобулина, кальцитонина. УЗИ щитовидной железы, нормативы объема щитовидной железы у взрослых, интерпретация структурных изменений. Показания для МРТ и КТ шеи. Рентгенография шеи с контрастированием пищевода, показания к назначению. Показания для назначения сканирования щитовидной железы с радиофармпрепаратами. Показания для проведения тонкоигольной пункционной аспирационной биопсии щитовидной железы. Методика проведения пункционной биопсии щитовидной железы под контролем УЗИ.
2.	Эндемический зоб	Понятие об йоддефицитных заболеваниях. Эпидемиология. Современное представление об этиологии и патогенезе. Понятие о струмогенных факторах в механизме развития зоба. Клиническая классификация степени увеличения щитовидной железы по ВОЗ, 2004 г. Морфологические формы зоба (коллоидный, паренхиматозный, коллоидно-паренхиматозный с разной степенью пролиферации). Изменения лабораторных показателей, диагностические критерии эндемического зоба. Виды профилактики. Лечение эндемического зоба. Осложнения. Прогноз. Диспансеризация.
3.	Тиреоидиты (острый, подострый, хронические).	Тиреоидиты, классификации. Острый тиреоидит, понятие. Этиология, наиболее часто встречающиеся возбудители, формы бактерий, их значение. Патогенез. Пути проникновения инфекции в щитовидную железу. Роль факторов, снижающих общую резистентность организма в развитии острого тиреоидита. Понятие о гнойном и негнойном остром тиреоидите. Принципы лечения. Прогноз. Подострый тиреоидит, понятие. Клиника (особенности

		лихорадочного и болевого синдромов), клинико-лабораторные критерии диагностики. Тактика ведения больного. Показания для стационарного лечения. Режим. Лечение. Профилактика. Прогноз. Хронические тиреоидиты. Классификация (специфические, аутоиммунный (АИТ), послеродовой). Понятие о рецидивирующем и латентном течении тиреоидитов. Клинико- лабораторные критерии диагностики. Особенности болевого и безболевого синдромов. Классификация аутоиммунного тиреоидита. Патогенез, роль антител к тиреоидной пероксидазе и тиреоглобулину. Место УЗИ и радиоизотопных методов исследования в диагностике тиреоидитов. Лабораторно- инструментальные критерии диагностики АИТа. Дифференциальный диагноз тиреоидитов. Лечение. Понятие о заместительной терапии тиреоидными гормонами. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Прогноз.
4.	Синдром тиреотоксикоза	Определение синдрома тиреотоксикоза. Понятие о манифестном и субклиническом тиреотоксикозе. Классификация тиреотоксикозов. Понятие о диффузном токсическом зобе. Патогенез. Аутоиммунные и неаутоиммунные механизмы. Клиника и диагностика. Классификация по степени тяжести тиреотоксикоза. Дифференциальная диагностика синдрома тиреотоксикоза. Лечение. Прогноз. Формулировка диагноза. Понятие об эндокринной офтальмопатии. Классификация. Диагностика. Принципы лечения. Тиреотоксический криз, клиника, диагностика, лечение.
5.	Гипотиреоз	Определение. Эпидемиология. Классификация. Основные причины развития гипотиреоидного синдрома. Патогенез гипотиреоидных отеков. Клинико-лабораторные критерии диагностики. Понятие о субклиническом гипотиреозе. Критерии оценки тяжести гипотиреоза. Осложнения. Гипотиреоидная кома, клиника, диагностика, лечение. Заместительная терапия тиреоидными гормонами. Понятие о компенсации. Прогноз. Формулировка диагноза.
6.	Определение, классификация, диагностика сахарного диабета. Патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета.	Определение сахарного диабета. Классификация. Этиологические факторы, патогенез 1 и 2 типов сахарного диабета. Понятие об абсолютном и относительном дефиците инсулина. Диагностика нарушений углеводного обмена. Дифференциальный диагноз сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета. Понятие о микро- и макроангиопатиях. Патогенез поздних диабетических осложнений. Диабетическая ретинопатия. Классификация. Патогенез. Лечение. Диабетическая нефропатия. Современная классификация. Диагностика. Лечение. Прогноз. Диабетическая полинейропатия. Патогенез. Понятие о дистальной и вегетативной диабетической нейропатии. Особенности диагностики и лечения. Диабетические макроангиопатии: классификация, диагностика, лечение, прогноз.
7.	Лечение сахарного диабета	Лечение сахарного диабета 1 типа. Заместительная инсулинотерапия. Виды инсулинотерапии. Характеристика инсулинов. Способы введения. Понятие о хлебных единицах. Осложнения инсулинотерапии. Принципы самоконтроля. Физические нагрузки при сахарном диабете 1 типа..
8.	Неотложные состояния в	Принципы лечения сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа). Роль модификации образа жизни при лечении СД 2 типа. Особенности

	диабетологии	рационального питания при СД 2 типа. Значение физических нагрузок при СД 2 типа. Медикаментозная терапия: группы сахароснижающих препаратов и механизм их действия. Стратификация врачебной тактики в зависимости от исходного гликогеоглобина. Показания для инсулинотерапии при СД 2 типа. Мониторинг больных с СД 2 типа. Обучение больных с СД. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Прогноз
9.	Гиперкортицизм	Понятие о гиперкортицизме. Классификация. Этиология, патогенез. Понятие о болезни и синдроме Иценко-Кушинга. Клинические проявления и диагностика. Диагностические пробы. Принципы лечения. Прогноз Экспертиза трудоспособности. Диспансеризация.
10.	Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Образования надпочечников.	Понятие о гипокортицизме. Классификация. Этиология и патогенез. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиологические причины. Патогенез. Клиническая характеристика. Диагностические критерии. Лечение. Прогноз. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Определение. Классификация по степени тяжести. Группы основных этиологических причин. Патогенез. Морфологические изменения в надпочечниках. Клинико-лабораторные критерии диагностики. Водно-электролитные нарушения. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Заместительная гормональная терапия глюкокортикоидами и минералокортикоидами. Характеристика препаратов. Особенности назначения. Экспертиза трудоспособности. Диспансеризация. Прогноз.
11.	Несахарный диабет. Акромегалия.	Несахарный диабет, понятие, эпидемиология, классификация. Клиническая картина. Критерии диагностики. Лечение. Экспертиза трудоспособности. Диспансеризация. Прогноз. Определение акромегалии и гигантизма. Эпидемиология. Этиология, патогенез соматопродуцирующей аденомы гипофиза. Патогенетические механизмы развития акромегалии. Клинические проявления. Диагностические критерии, функциональные пробы, топическая диагностика. Лечение с учетом особенностей поражения гипофиза. Возможные осложнения терапии
12.	Заболевания околощитовидных желез	Регуляция фосфорно-кальциевого обмена. Паратгормон, механизмы действия. Кальцитонин. Метаболизм витамина D в организме, его влияние на обмен кальция. Гиперпаратиреоз. Классификация. Первичный гиперпаратиреоз, понятие. Патогенез развития гиперкальциемии. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. Медикаментозное лечение. Особенности питания. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз. Особенности клиники и лабораторной диагностики. Принципы лечения вторичного гиперпаратиреоза. Особенности диетотерапии, препараты кальция и витамина D, препараты, связывающие фосфор в ЖКТ, кальцимитетики. Неотложные мероприятия при гиперкальциемии. Гипопаратиреоз. Определение. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Лабораторная диагностика. Клинические симптомы для выявления скрытых форм тетании (симптомы Хвостека, Труссо, Вейса). Лечение. Лечение гипокальциемического криза. Экспертиза трудоспособности. Диспансеризация. Прогноз.

#### 4. Тематический план дисциплины

**4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ЛЗ – занятия лекционного типа, СТ – занятия семинарского типа, СЗ – семинарские занятия)**

№ п/п	Виды учебных занятий	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей). Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	
			ЛЗ	СТ
1.	ЛЗ	Раздел 1. Методы обследования в тиреологии	1	
2.	СЗ	Раздел 1. Методы обследования в тиреологии		4
3.	ЛЗ	Раздел 2. Эндемический зоб	1	
4.	СЗ	Раздел 2. Эндемический зоб		4
5.	ЛЗ	Раздел 3. Тиреоидиты (острый, подострый, хронические).	1	
6.	СЗ	Раздел 3. Тиреоидиты (острый, подострый, хронические).		4
7.	ЛЗ	Раздел 4. Синдром тиреотоксикоза	1	
8.	СЗ	Раздел 4. Синдром тиреотоксикоза		4
9.	ЛЗ	Раздел 5. Гипотиреоз	1	
10.	СЗ	Раздел 5. Гипотиреоз		4
11.	ЛЗ	Раздел 6. Определение, классификация, диагностика сахарного диабета. Патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета.	1	
12.	СЗ	Раздел 6. Определение, классификация, диагностика сахарного диабета. Патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета.		4
13.	ЛЗ	Раздел 7. Лечение сахарного диабета.	1	
14.	СЗ	Раздел 7. Лечение сахарного диабета.		4
15.	ЛЗ	Раздел 8. Неотложные состояния в диабетологии.	1	
16.	СЗ	Раздел 8. Неотложные состояния в диабетологии.		4
17.	ЛЗ	Раздел 9. Гиперкортицизм.	1	
18.	СЗ	Раздел 9. Гиперкортицизм.		4
19.	ЛЗ	Раздел 10. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Образования надпочечников.	1	
20.	СЗ	Раздел 10. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Образования надпочечников.		4
21.	ЛЗ	Раздел 11. Несахарный диабет. Акромегалия.	1	
22.	СЗ	Раздел 11. Несахарный диабет. Акромегалия.		4
23.	ЛЗ	Раздел 12. Заболевания околощитовидных желез.	1	
24.	СЗ	Раздел 12. Заболевания околощитовидных желез.		4
<b>Всего часов за семестр:</b>			<b>12</b>	<b>48</b>

**4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
-------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-------------

1.	Раздел 1. Методы обследования в тиреологии	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
2.	Раздел 2. Эндемический зоб.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
3.	Раздел 3. Тиреоидиты (острый, подострый, хронические).	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
4.	Раздел 4. Синдром тиреотоксикоза	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
5.	Раздел 5. Гипотиреоз	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
6.	Раздел 6. Определение, классификация, диагностика сахарного диабета. Патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов. Поздние осложнения сахарного диабета.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
7.	Раздел 7. Лечение сахарного диабета	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
8.	Раздел 8. Неотложные состояния в диабетологии.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
9.	Раздел 9. Гиперкортицизм.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
10.	Раздел 10. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Образование надпочечников.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1

		демонстрационными материалами	
11.	Раздел 11. Несахарный диабет. Акромегалия.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
12.	Раздел 12. Заболевания околощитовидных желез	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
<b>Итого:</b>			<b>12</b>

## **5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся**

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося.

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;
- делает обобщения и выводы;
- Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов,

закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);

- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;

- не делает правильные обобщения и выводы;

- ответил на дополнительные вопросы;

- Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);

- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

- не делает обобщения и выводы;

- не ответил на дополнительные вопросы;

- отказывается от ответа; или:

- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

Оценка	Процент правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	Менее 70%
3 (удовлетворительно)	70-79 %
4 (хорошо)	80-89 %
5 (удовлетворительно)	90-100 %

## **6. Организация промежуточной аттестации обучающихся**

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.

Зачет по дисциплине проводится в два этапа: первый этап в виде диагностической работы (тестовой форме), второй - в форме, определяемой преподавателем (собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д.).

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 61 до 70 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (Менее 60 баллов – неудовлетворительно; 61-70 баллов - удовлетворительно 71-90 баллов - хорошо; 91-100 баллов- отлично) Положительная оценка по результатам промежуточной аттестации (зачета) выставляется только при условии прохождения диагностической работы

6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Что такое инсулин, этапы синтеза инсулина. Виды секреции инсулина.

2. Патогенез сахарного диабета 1 типа.

3. Патогенез сахарного диабета 2 типа.

4. Клинические проявления сахарного диабета.

5. Лабораторная диагностика сахарного диабета. ОГТТ – методика проведения, интерпретация полученных данных. Определение гликированного гемоглобина.

6. Определение целевых показателей гликемии для пациентов с сахарным диабетом.

7. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа.

8. Гестационный сахарный диабет. Критерии диагностики.

9. Принципы проведения ОГТТ у беременных. Тактика ведения пациенток с гестационным сахарным диабетом.

10. Классификация поздних осложнения сахарного диабета.

11. Патогенез микро- и макрососудистых осложнений, их клинические проявления.

12. Диабетическая нефропатия. Патогенез, клинические проявления. Диагностика.

13. Нефропротективная терапия в зависимости от стадии диабетической нефропатии.

14. Диабетическая ретинопатия. Классификация. Клинические проявления.

15. Диагностика диабетической ретинопатии. Ведение пациентов с диабетической ретинопатией.

16. Динамическое наблюдение пациентов с диабетической ретинопатией.
17. Дифференциальный диагноз нейропатической и ишемической формы синдрома диабетической стопы.
18. Алгоритм ведения пациентов с синдромом диабетической стопы.
19. Диабетическая нейропатия. Классификация. Клинические проявления и диагностика периферической нейропатии.
20. Автономные формы диабетической нейропатии. Клинические проявления, диагностика. Исследование CGMS.
21. Лечение и профилактика поздних осложнений сахарного диабета.
22. Лечение сахарного диабета 1 типа. Расчет суточного калоража для пациента с 1 типом сахарного диабета, понятие хлебной единицы. Расчет суточной потребности в хлебных единицах.
23. Инсулинотерапия сахарного диабета 1 типа. Виды инсулинов. Расчет суточной потребности в инсулине.
24. Методика обучения пациентов с сахарным диабетом самоконтролю, эффективности лечения сахарного диабета и лечебной тактики при различных ситуациях.
25. Коррекция инсулинотерапии при длительной физической активности.
26. Тактика действий пациента при кратковременной физической активности.
27. Лечение сахарного диабета 2 типа. Диета и физические нагрузки для пациентов со 2 типом сахарного диабета.
28. Принципы выбора старта медикаментозной терапии сахарного диабета 2 типа.
29. Классы сахароснижающих таблетированных препаратов. Механизм действия, противопоказания.
30. Диспансерное наблюдение пациентов с сахарным диабетом.
31. Санаторно-курортное лечение для пациентов с сахарным диабетом.
32. Понятие помповой инсулинотерапии.
33. Диабетическая кетоацидотическая кома. Этиология. Патогенез формирования.
34. Клинические проявления.
35. Этапы оказания врачебной помощи.
36. Диабетическая гипергликемическая некетоацидотическая кома. Этиология. Патогенез формирования. Клинические проявления. Этапы оказания врачебной помощи.
37. Диабетическая гиперлактатацидемическая кома. Этиология. Патогенез формирования.
38. Клинические проявления.
39. Этапы оказания врачебной помощи.
40. Диабетическая гипогликемическая кома. Этиология. Патогенез формирования.

41. Клинические проявления. Этапы оказания врачебной помощи.
42. Профилактика диабетических ком.
43. Ожирение. Определение. Классификация. Этиология.
44. Клинические проявления ожирения – взаимосвязь с этиологическим фактором.
45. Методы лечения ожирения. Виды хирургического лечения.
46. Профилактика ожирения.
47. Санаторно-курортное лечение пациентов с ожирением.
48. Анатомия, физиология щитовидной железы. Синтез тиреоидных гормонов. Регуляция секреции тиреоидных гормонов, их биологические эффекты.
49. Йоддефицитные заболевания как социально значимая проблема. Понятие зоб.
50. Клинические проявления йоддефицитных заболеваний.
51. Особенности терапии у детей и подростков. Лечение йоддефицитных заболеваний.
52. Виды профилактики йоддефицитных заболеваний.
53. Нарушения функции щитовидной железы: синдром гипотиреоза и синдром тиреотоксикоза. Этиология, клинические проявления, принципы диагностики. Подходы к лечению в зависимости от нозологических форм.
54. Гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Критерии диагностики. Заместительная гормональная терапия гипотиреоза.
55. Гипотиреоидная кома – этиология, клинические проявления. Тактика неотложной помощи при гипотиреоидной коме.
56. Тиреотоксикоз. Классификация. Клинические проявления.
57. Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез. Критерии диагностики. Тактика лечения.
58. Тиреоидиты. Классификация. Дифференциальная диагностика.
59. Аутоиммунный тиреоидит. Клинические проявления, диагностика. Тактика ведения пациентов в зависимости от фазы заболевания.
60. Подострый тиреоидит. Этиология. Клинические проявления. Тактика лечения.
61. Послеродовой тиреоидит. Клинические проявления. Тактика лечения.
62. Тиреотоксический криз. Этиология, клинические проявления. Неотложная тактика при тиреотоксическом кризе.
63. Эндокринная офтальмопатия. Этиология, патогенез. Классификация. Клинические проявления. Тактика ведения пациентов с эндокринной офтальмопатией. Медикаментозная терапия, рентгенотерапия.
64. Санаторно-курортное лечение пациентов с заболеваниями щитовидной железы.
65. Показания и противопоказания.
66. Диспансерное наблюдение пациентов с патологией щитовидной железы.

67. Анатомия, физиология паращитовидных желез. Регуляция выработки паратиреоидного гормона. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена.

68. Гиперпаратиреоз. Классификация. Этиология. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

69. Гипопаратиреоз. Этиология. Клинические проявления. Диагностика. Тактика ведения пациентов с гипопаратиреозом.

70. Анатомия, физиология надпочечников. Регуляция выработки гормонов надпочечников. Физиологические эффекты гормонов надпочечников.

71. Гиперкортицизм. Классификация. Клинические проявления. Особенности клинических проявлений АКТГ-эктопированного синдрома. Алгоритм диагностики.

72. Лабораторная диагностика синдрома Иценко-Кушинга и болезни Иценко-Кушинга. Дифференциальная диагностика болезни и синдрома Иценко-Кушинга, АКТГ-эктопированного синдрома. Лечение гиперкортицизма.

73. Классификация надпочечниковой недостаточности. Этиология и клинические проявления хронической надпочечниковой недостаточности. Принципы диагностики.

74. Заместительная гормональная терапия хронической надпочечниковой недостаточности.

75. Этиология острой надпочечниковой недостаточности. Клинические проявления острой надпочечниковой недостаточности. Неотложная помощь при острой надпочечниковой недостаточности.

76. Гормонально-активные опухоли надпочечников. Классификация. Принципы диагностики и лечения.

77. Альдостерома. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения.

78. Феохромоцитома. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Анатомия, физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Осуществлении регуляции выработки гормонов гипоталамо-гипофизарной системы.

79. Понятие первичного и вторичного гипопитуитаризма.

80. Этиологические факторы и патогенез гипопитуитаризма. Лабораторная и инструментальная диагностика гипопитуитаризма. Дифференциальная диагностика при синдроме гипопитуитаризма. Методы лечения гипопитуитаризма

81. Понятие аденомы гипофиза. Классификация.

82. Гормонально-активные аденомы гипофиза: соматотропинома, пролактинома, кортикотропинома, тиреотропинома. Клинические проявления. Диагностика. Тактика ведения пациентов с гормонально-активными аденомами гипофиза.

83. Акромегалия и гигантизм. Этиология. Клинические проявления. Диагностика. Методы лечения пациентов с акромегалией.

84. Синдром гиперпролактинемии. Этиология. Клинические проявления. Диагностика. Методы лечения пациентов с гиперпролактинемией.

85. Несахарный диабет. Классификация. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Лечение пациентов с несахарным диабетом.

86. Диспансерное наблюдение пациентов с патологией щитовидной железы.

87. Диспансерное наблюдение пациентов с сахарным диабетом на амбулаторном этапе.

88. Понятие экспертизы временной нетрудоспособности.

89. Понятие клинических рекомендаций. Определение объема динамического наблюдения ребенка и подростка с сахарным диабетом.

90. Влияние гормонов на рост и развитие ребенка в различные возрастные периоды.

91. Соматотропная недостаточность в детском возрасте. Этиология, патогенез, клинические проявления. Лечение соматотропной недостаточности.

92. Конституциональная низкорослость, соматический нанизм. Классификация. Дифференциальный диагноз.

93. Вспомогательные методы исследования (рентгенологических исследований скелета с определением зон роста, определения содержания гормона роста, функциональных фармакологических проб) в определении разновидностей патологии роста у детей.

94. Понятие пола. Этапы формирования пола.

95. Понятие гипогонадизм. Задержка полового развития и гипогонадизм у мальчиков. Тактика лечения.

96. Нарушение половой дифференцировки. Классификация. Этиология. Тактика ведения пациентов с нарушениями половой дифференцировки.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».**

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

**8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (семинарские занятия), самостоятельной работы, а также промежуточного контроля. В учебном

процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных сайтах).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать философскую литературу и освоить практические умения полемизировать, доказывать собственную точку зрения. Семинарские занятия проводятся в виде диалога, беседы, демонстрации различных философских подходов к обсуждаемым проблемам и решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам института, а также к электронным ресурсам.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать философские, медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике гуманитарные знания, а также естественно - научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу гуманитарной и медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

## **9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине (модулю):**

#### **Основная литература:**

	Литература	Режим доступа
--	------------	---------------

		<b>к электронному</b>
1.	Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов, - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Эндокринология: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - Москва: Литтерра, 2015. - 416 с.	

### Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
3.	Детская эндокринология: учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
4.	Ткачук, В. А. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация / В. А. Ткачук, А. В. Воротников, П. А. Тюрин-Кузьмин / под ред. В. А. Ткачука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с.	
5.	Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с.	
6.	Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312 с.	
7.	Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / Мкртумян А. М., Нелаева А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с.	

### 9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-

ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>

8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>

9. Публикации ВОЗ на русском языке - <https://www.who.int>

10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - <https://digital-doc.ru>

11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru>

### **Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:**

1. Автоматизированная образовательная среда института.

2. Операционная система Ubuntu LTS

3. Офисный пакет «LibreOffice»

4. Firefox

### **9.3 Материально-техническое обеспечение**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, стул преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (моноблок), бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа, раковины, дозаторы для жидкого мыла.

Фартук, перчатки одноразовые, шапочка клип-берет, очки защитные, клеенка подкладная резиноканая, пакеты одноразовые для сбора мед. отходов, ёмкость для сбора колюще-режущих отходов, лоток почкообразный, кружка мерная, мензурка, кружка Эсмарха резиновая, спринцовка, наконечники для клизм, кувшин, пакеты стерилизационные, поильник полимерный, судно полимерное ладья «Солнышко», утка пластмассовая мужская, стаканчики для приема лекарств, термометр, лента сантиметровая, тонометр, пузырь для льда, грелка прямоугольная, катетер кислородный с носовыми канюлями, маска лицевая кислородная, подушка кислородная, эндотрахеальная трубка с манжетой, катетер женский, мужской, катетер питающий, катетер желудочный, мочеприемник стандартный, тазик, зонд желудочный, штативы полимерные для пробирок, вакуумные пробирки VACUETTE, воронка, шприц Жане, баночка для сбора анализов, тупфер для взятия мазков стерильный, лоток почкообразный металлический, лоток прямоугольный металлический (малый), шприцы, иглы инъекционные, внутривенная канюля, подушка для проведения внутривенных процедур, жгут кровоостанавливающий Эсмарха, гигрометр, комплект постельного белья, пижама, одеяло, фантом таза для отработки навыков постановки клизм, фантом мужской промежности, фантом женской промежности,

фантом предплечья для внутривенных инъекций, фантом ягодиц, накладка на руку для подкожных инъекций, столик инструментальный предметный двухполочный, кровать многофункциональная, ростомер медицинский, фантом головы с пищеводом и желудком, фантом головы человека, фантом человека, штатив для в\в вливания, ведро для мед. отходов, биксы, кресло-каталка. Тренажер-манекен для оказания СЛР.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») как на территории института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.