



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

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.56 Эндокринология

Обязательная часть

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 1 от 16.01.2024) и утверждена приказом ректора № 2 от 19.01.2024 года.

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 6 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 практической 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
Профессиональные компетенции		
ПК-2. Способен к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1. Умеет распознавать состояния, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без	Знать: – основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; – методику расчета показателей медицинской статистики, основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при

	<p>явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>	<p>оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; – показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические); – основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости сахарным диабетом и его осложнений, йододефицитных состояний; – этиологию и патогенез, меры профилактики эндокринных заболеваний, современную классификацию заболеваний; – клиническую картину, особенности течения и осложнения эндокринологических заболеваний; – методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного обследования больного с эндокринной патологией, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; – основы организации медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных; – критерии диагноза эндокринных болезней; – особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных; – методы лечения и показания к их применению у больных с эндокринной патологией, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения; – типы наследования эндокринных заболеваний, общие принципы диагностики наследственных заболеваний, врожденные аномалии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none">– выполнять профилактические мероприятия эндокринных заболеваний;– 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;– установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние душевнобольных пациентов, инвалидность, гериатрические проблемы;– оценить социальные факторы, влияющие на состояние здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные и др.;– 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;– сформулировать клинический диагноз;– разработать план лечения эндокринологического больного;– сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при эндокринных заболеваниях, определить путь введения, дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;– использовать во врачебной деятельности методы профилактики эндокринных заболеваний;– проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти;– заполнить историю болезни эндокринологического больного, выписать рецепт;– применить правовые и медицинские аспекты
--	--	--

		<p>констатации смерти человека, констатировать биологическую и клиническую смерть.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильным ведением медицинской документации; – оценками состояния общественного здоровья; – методами общеклинического обследования; – интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики при эндокринных заболеваниях; – алгоритмом развернутого клинического диагноза эндокринных болезней; – алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту; – основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию неотложной помощи при острой надпочечниковой недостаточности, гипотиреоидной коме, тиреотоксическом кризе, неотложных диабетических состояниях, гипо- и гиперкальциемических состояниях.
--	--	--

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

Объём дисциплины	Всего часов	6 семестр часов
Общая трудоёмкость 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	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1.	ПК-2	Методы обследования в тиреоидологии	План написания истории болезни в эндокринологической клинике. Особенности клинического обследования больных с эндокринной патологией. Методы исследования в

			<p>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.</p>
2.	ПК-2	Эндемический зоб	<p>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.</p>
3.	ПК-2	Тиреоидиты (острый, подострый, хронические).	<p>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), послеродовый). 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.</p>
4.	ПК-2	Синдром тиреотоксикоза	<p>Определение синдрома тиреотоксикоза. Понятие о манифестном и субклиническом тиреотоксикозе. Классификация тиреотоксикозов. Понятие о диффузном</p>

			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.	ПК-2	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.	ПК-2	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.	ПК-2	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.	ПК-2	Неотложные состояния в диабетологии	Принципы лечения сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа). Роль модификации образа жизни при лечении СД 2 типа. Особенности 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 сСД. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Прогноз
9.	ПК-2	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.	ПК-2	Острая и	Понятие о гипокортицизме. Классификация. Этиология и

		хроническая надпочечниковая недостаточность. Образования надпочечников.	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.	ПК-2	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.	ПК-2	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 учебной	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей). Темы учебных занятий.	Количество часов контактной
-------	--------------	---	-----------------------------

	ых зан ят ий		работы	
			ЛЗ	СТ
1.	ЛЗ	Раздел 1. Методы обследования в тиреоидологии	1	
2.	СЗ	Раздел 1. Методы обследования в тиреоидологии		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
Всего часов за семестр:			12	48

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Методы обследования в тиреоидологии	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	1

		к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
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
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	Работа с учебниками, учебно-	1

	околощитовидных желез	методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
Итого:			12

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

	Консультант студента
--	----------------------

Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
5.	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
6.	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.	
7.	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.	
8.	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.	
9.	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

Помещение (учебная аудитория) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинарских занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных программой специалитета, оснащенное оборудованием и техническими средствами обучения: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, стул преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (моноблок), бактерицидный облучатель воздуха рециркуляционного 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 ягодич, 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.