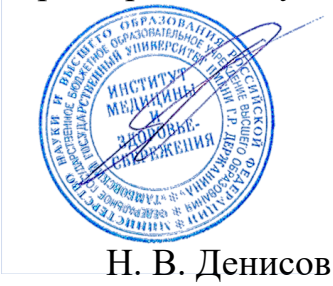
Приложение 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт медицины и здоровьесбережения
Кафедра госпитальной терапии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Н. В. Денисов
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.5 Эндокринология

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2022

Тамбов, 2026

Авторы программы:
Доктор медицинских наук, профессор Ненашева Татьяна Михайловна
Неснова Наталия Викторовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной терапии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института медицины и здоровьесбережения, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета……. 6

3. Объем и содержание дисциплины…… 6

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 12

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 19

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 20

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 21

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен проводить обследование пациента в амбулаторных условиях с целью установления диагноза

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций

- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента - Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - 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	ПК-2 Способен проводить обследование пациента в амбулаторных условиях с целью установления диагноза	Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр), применяет методы диагностики эндокринологических заболеваний, оценивает результаты проведенного обследования

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-2 Способен проводить обследование пациента в амбулаторных условиях с целью установления диагноза

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения								
		Очная (семестр)								
		4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Дерматовенерология							+		
2	Онкология									+
3	Паллиативная помощь								+	
4	Практика акушерско-гинекологического профиля					+				
5	Практика диагностического профиля			+						
6	Практика общеврачебного профиля									+
7	Практика терапевтического профиля								+	
8	Практика хирургического профиля						+			
9	Пропедевтика внутренних болезней	+	+	+						
10	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+				

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Эндокринология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Эндокринология» изучается в 9 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**72**
Контактная работа	36
Лекции (Лекции)	12
Лабораторные (Лаб. раб.)	24
Самостоятельная работа (СР)	36
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лекции	Лаб. раб.	СР	
		О	О	О	
9 семестр					
1	Сахарный диабет.	3	7	10	Опрос; Тестирование
2	Острые осложнения сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета.	2	3	6	Опрос; Тестирование; Тестирование
3	Гипотиреоз. Гипертиреоз.	2	4	6	Опрос; Тестирование; Другие формы контроля
4	Гиперкортицизм. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Феохромоцитома.	2	4	6	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
5	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	2	4	4	Опрос; Тестирование
6	Ожирение.	1	2	4	Опрос; Тестирование; Тестирование

Тема 1. Сахарный диабет. (ПК-2)

Лекция.

Вводная лекция. Определение. Этиология диабета типа 1 и 2. Эпидемиология. Причины роста распространенности сахарного диабета. Патогенез. Клинические проявления неосложненного сахарного диабета. Классификация. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение сахарного диабета. Диета. Хлебные единицы. Инсулинотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты. Принципы самоконтроля, обучение больных.

Лабораторные работы.

Ознакомительная лабораторная работа.

Техника безопасности.

1. Этиология сахарного диабета 1 типа, роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Сахарный диабет 2 типа.

2. Классификация.

3. Клиника неосложненного сахарного диабета.

4. Клинический разбор больного сахарным диабетом: жалобы, анамнез, объективный статус (пальпация, перкуссия, аускультация), выделение патологического симптомокомплекса, оформление предварительного диагноза.

5. План обследования больного диабетом.
6. Тактика лечения больного сахарным диабетом 1 и 2 типа.
7. Цели терапии.
8. Профилактика сахарного диабета.
9. Трудовая экспертиза.
10. Сахарный диабет беременных.

Задания для самостоятельной работы.

Ответьте на вопросы:

1. Роль инсулинорезистентности.
2. Классификация сахарного диабета.
3. Критерии диагностики сахарного диабета.
4. Гликемия натощак.
5. Нарушение толерантности к углеводам.
6. Сахарный диабет 1 и 2 типа.
7. Тест толерантности к углеводам.
8. Лечение сахарного диабета.
9. Инсулинотерапия.

Тема 2. Острые осложнения сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета. (ПК-2)

Лекция.

Лекция – визуализация. Неотложные состояния в диабетологии. Диагностика, патогенетические механизмы, выведение из комы. Поздние осложнения сахарного диабета: классификация, методы диагностики. Патогенез микро- и макрососудистых осложнений. Диабетическая нефропатия. Классификация, диагностика, лечение. ХПН. Диабетическая ретинопатия. Классификация, диагностика, тактика врача. Диабетическая макроангиопатия. Патогенез макрососудистых осложнений. Клинические особенности течения ИБС, атеросклероза, артериальной гипертонии у больных сахарным диабетом. Тактика врача. Синдром диабетической стопы как проявление макроангиопатии. Диабетическая нейропатия. Патогенез. Классификация. Диагностика периферической и вегетативной нейропатии. Методы функциональной диагностики. Энцефалопатия. Клиника, диагностика. Тактика лечения нейропатических осложнений сахарного диабета. Острые осложнения сахарного диабета: кетоацидоз, диабетические гипергликемические комы, гипогликемия, гипогликемическая кома. Причины, клиника, диагностика, лечение.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа.

1. Понятие диабетического кетоза, кетоацидоза как стадий развития кетоацидотической комы.
2. Клинический разбор больного с кетозом. Осмотр больного, выделение патологического синдромокомплекса.
3. Диагностические критерии синдромы гипергликемии, кетоза, дегидратации, ацидоза.
4. План обследования больного кетозом.
5. Особенности лабораторной диагностики: гликемический профиль, кетонурия, гиперкетонемия, нарушения липидного обмена, электролитные нарушения, показатели кислотно-основного состояния.
6. Оказание неотложной помощи обратить внимание на тактику инсулинотерапии (режим малых доз), коррекции дегидратации, электролитных, кислотно-основных нарушений, обсудить принципы питания для больных сахарным диабетом.
7. Провести дифференциальную диагностику кетоацидотической, гиперосмолярной и лактацидемической ком с учетом симптомов кетоза, ацидоза, дегидратации, гиперосмолярности.
8. Обсудить принципы диагностики и лечения данных ком в зависимости от преобладающих нарушений.
9. Гипогликемия. Патогенез, клиника в зависимости от степени тяжести, диагностика, лечение, профилактика.

10. Гипогликемическая кома: клинические проявления, лабораторная диагностика, неотложная помощь.

11. Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Ответьте на вопросы:

1. Классификация осложнений сахарного диабета.
2. Стадии развития кетоацидотической комы.
3. Клинические варианты течения кетоацидотической комы.
4. Оказание неотложной помощи при кетоацидотической коме.
5. Кетоацидотическая кома.
6. Гиперосмолярная кома.
7. Лактацидемическая кома.
8. Клинические проявления синдром диабетической стопы.
9. Критерии компенсации углеводного обмена при осложнениях.
10. Лечение поздних осложнений: компенсация сахарного диабета.
11. Трудовая экспертиза, прогноз

Тема 3. Гипотиреоз. Гипертиреоз. (ПК-2)

Лекция.

Лекция – визуализация. Эндемический и спорадический зоб. Классификация степеней увеличения щитовидной железы ВОЗ. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба. Наследственность. Клиника эндемического зоба. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика эндемического зоба: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба. Изменения щитовидной железы в связи с аварией на Чернобыльской АЭС. Диффузный и узловой токсический зоб. Классификация, клиника, диагностика и лечение. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа.

1. Этиология, аутоиммунные механизмы развития диффузного токсического зоба, патогенез основных клинических симптомов и нарушения обмена веществ.

2. Разбор больного тиреотоксикозом: клинические проявления со стороны всех систем органов.

3 Алгоритм диагностики синдрома гипертиреоза.

4. Основные методы лабораторной диагностики тиреотоксикоза: показатели липидного, углеводного, белкового обменов, характерные изменения в общем анализе крови, показатели содержания тиреоидных гормонов и ТТГ в крови.

5. Основные методы инструментальной диагностики.

6. Эндокринная офтальмопатия. Клинические проявления. Диагностика.

7. Лечение диффузного токсического зоба. Тиреостатики, механизм действия, побочные действия.

8. Лечение эндокринной офтальмопатии.

9. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом.

10. Осложнения тиреотоксикоза.

11. Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика.

12. Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный.

13 Диагностика гипотиреоза. Лечение гипотиреоза. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение.

14. Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Ответьте на вопросы:

1. Аутоиммунные механизмы развития диффузного токсического зоба.

2. Классификация степеней увеличения щитовидной железы ВОЗ.
3. Показатели содержания тиреоидных гормонов и ТТГ в крови.
4. Тиреостатики, механизм действия.
5. Неотложная помощь при тиреотоксическом кризе.
6. Провести дифференциальный диагноз диффузного токсического зоба и токсической аденомы.
7. Тиреоидиты. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения.
8. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз.
9. Йододефицитные болезни. Изменения щитовидной железы в связи с аварией на Чернобыльской АЭС.
10. Профилактика эндемического зоба.

Тема 4. Гиперкортицизм. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Феохромоцитома.
(ПК-2)

Лекция.

Лекция – визуализация. Гиперкортицизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез. Клиническая, инструментальная и лабораторная диагностика гиперкортицизма. Принципы лечения. Недостаточность функции коры надпочечников (острая и хроническая) первичная и вторичная. Хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления. Методы лабораторной диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Экспертиза трудоспособности. Лечение заболеваний, сопровождающихся гипокортицизмом. Классификация. Основы заместительной терапии. Острая недостаточность коры надпочечников. Причины. Патогенез. Клинические проявления. Лечение. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирилизации, феминизации. Принципы диагностики, лечения. Феохромоцитома. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Феохромоцитома. Этиология, патогенез и особенности течения симпатоадреналовой и постоянной форм феохромоцитомы. Диагностика и тактика врача при установлении диагноза.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа.

1. Определение гипо и гиперкортицизма.
2. Разбор истории болезни больного гипокортицизмом: жалобы, анамнез, данные объективного осмотра.
3. Выделение патологического симптомокомплекса.
4. План обследования больного хронической недостаточность надпочечников. И интерпретация результатов обследования.
5. Оформление окончательного диагноза.
6. Лечение болезни Аддисона.
7. Острая надпочечниковая недостаточность. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь.
8. Синдром Иценко-Кушинга. Клиническая, инструментальная и лабораторная диагностика гиперкортицизма.
9. Феохромацитома. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика. Лечение феохромацитомы.
10. Кризы при феохромацитоме. Тактика лечения.
11. Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Напишите историю болезни.

Ответьте на вопросы:

1. Болезнь Аддисона.
2. Острая недостаточность коры надпочечников. Причины.
3. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников.

4. Синдром гиперкортицизма.
5. Синдром вирилизации.
6. Синдром гиперальдостеронизма
7. Феохромоцитома. Клиническая картина.

Тема 5. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. (ПК-2)

Лекция.

Лекция – визуализация. Гипофизарная недостаточность (вторичная недостаточность коры надпочечников, щитовидной железы, половых желез, недостаточность гормона роста): патогенез, клинические проявления, данные лабораторных исследований, дифференциальный диагноз, принципы заместительной терапии. Синдром пубертатно-юношеского диспитуитаризма. Этиология. Диагностика. Лечение. Синдромы Шиена и Симондса. Патогенез, клинические проявления, данные лабораторных исследований. Дифференциальный диагноз, принципы заместительной гормональной терапии. Несахарный диабет: патогенез, клинические проявления, данные лабораторных исследований, дифференциальный диагноз, принципы заместительной терапии.
Гиперпролактинемия: этиология, патогенез, принципы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы лечения. Акромегалия: этиология, патогенез, принципы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы лечения.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа.

1. Гипофизарная недостаточность: определение понятия, основные проявления и их патогенез.
2. Разбор истории болезни больного гиперкортицизмом: жалобы, анамнез, данные объективного осмотра.
3. Выделение патологического симптомокомплекса.
4. План обследования больного гиперкортицизмом, лабораторная и инструментальная диагностика, интерпретация результатов обследования.
5. Оформление окончательного диагноза.
6. Несахарный диабет клиника, диагностика. Лечение.
7. Патология, связанная с нарушением выработки соматотропного гормона.
8. Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Напишите историю болезни.

Ответьте на вопросы:

1. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.
2. Синдром пубертатно-юношеского диспитуитаризма. Этиология, клиника.
3. Синдромы Шиена и Симондса.
4. Принципы заместительной гормональной терапии.
5. Несахарный диабет. Этиология.
6. Синдром неадекватной продукции АДГ.
7. Акромегалия и гигантизм

Тема 6. Ожирение. (ПК-2)

Лекция.

Классическая лекция. Ожирение. Патогенетические механизмы развития, классификация ожирения. Клинические проявления. Осложнения. Метаболический синдром. Методы диагностики и дифференциальной диагностики различных видов ожирения. Тактика лечения больных. Диетотерапия. Физическая активность. Медикаментозная терапия. Методы хирургического лечения.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа.

1. Разбор истории болезни больного ожирением.
2. Жалобы, анамнез, объективный статус.
3. План обследования больного ожирением.
4. Оформление клинического диагноза.
5. Осложнения ожирения.
6. Прогноз
7. Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Напишите историю болезни.

Ответьте на вопросы:

1. Определение понятия ожирение
2. Эпидемиология ожирения
2. Предрасполагающие факторы ожирения
3. Классификация ожирения.
4. Клиническая картина
5. Диагностика
6. Индекс массы тела
7. Методы определения количества жира в организме. МРТ.
8. Лечение ожирения.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

9 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Max. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Сахарный диабет.	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторной работе. 5 баллов - дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков 4 балла - демонстрирует знание требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий, материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала
		Тестирование	5	5 тестовых заданий – за каждый правильный ответ 1 балл

2.	Острые осложнения сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета.	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторной работе. 5 баллов - дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков 4 балла - демонстрирует знание требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий, материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала
		Тестирование	5	5 тестовых заданий – за каждый правильный ответ 1 балл
		Тестирование(контрольный срез)	10	Студенту предлагаются тестовые задания (50 вопросов по нозологии «сахарный диабет») в системе МУДЛ. Студент получает по одному баллу за 5 правильных ответов
3.	Гипотиреоз. Гипертиреоз.	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторной работе. 5 баллов - дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков 4 балла - демонстрирует знание требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий, материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала
		Тестирование	5	5 тестовых заданий – за каждый правильный ответ 1 балл
		Другие формы контроля	5	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 2 балла - правильные ответы на часть вопросов задачи, 5 баллов - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.

4.	Гиперкортицизм. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Феохромоцитома.	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторной работе. 5 баллов - дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков 4 балла - демонстрирует знание требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий, материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала
		Тестирование	5	5 тестовых заданий – за каждый правильный ответ 1 балл
		Решение ситуационных задач	5	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 2 балла - правильные ответы на часть вопросов задачи, 5 баллов - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
5.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторной работе. 5 баллов - дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков 4 балла - демонстрирует знание требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий, материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала
		Тестирование	5	5 тестовых заданий – за каждый правильный ответ - 1 балл

6.	Ожирение.	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторной работе. 5 баллов - дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков 4 балла - демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала
		Тестирование	5	5 тестовых заданий – за каждый правильный ответ 1 балл
		Тестирование(контрольный срез)	10	Студенту предлагаются тестовые задания - 50 вопросов по патологии надпочечников, щитовидной железы, гипофиза, ожирению - в системе МУДЛ. Студент получает по одному баллу за 5 правильных ответов
7.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил 90-100% занятий 8 баллов – студент посетил 80-89% занятий 6 баллов – студент посетил 70-79% занятий 4 балла – студент посетил 60-69% занятий 2 балла – студент посетил 50-59% занятий Если студент посетил менее 50% занятий, баллы не начисляются
8.	Премиальные баллы		20	Премиальные баллы начисляются за участие в научно-исследовательской работе.
9.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 6. Ожирение.

Типовые вопросы устного опроса

1. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.
2. Синдром пубертатно-юношеского диспитуитаризма. Этиология, клиника.
3. Синдромы Шиена и Симондса.

Решение ситуационных задач

Тема 4. Гиперкортицизм. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Феохромоцитома.

Типовые ситуационные задачи

Задача 1.

Больная Б., 48 лет. Жалобы на раздражительность, сердцебиение, перебои и сжимающие боли в области сердца, одышку, усиливающуюся при ходьбе, отеки на ногах, плохую переносимость жары, повышенную потливость, мышечную слабость, похудание, нарушение сна.

Перебои в области сердца стала отмечать в течение последних 2-х лет. В течение года появились отеки на ногах, к врачу не обращалась.

Менопауза с 46 лет, с частыми приливами. За 2 года похудела на 7 кг при повышенном аппетите.

Три недели назад была госпитализирована в кардиологическое отделение по поводу пароксизмальной мерцательной аритмии. Проводимое лечение в кардиологическим отделении было без эффекта.

Объективно: больная суетлива, многословна, склонна к плаксивости, пониженного питания. Отмечается умеренный 2-х сторонний экзофтальм. Кожные покровы бархатистые, теплые с усиленной пигментацией в местах трения одеждой, на ногах массивные отеки, оставляющие при надавливании ямки. Щитовидная железы II степени, средней плотности, безболезненна, подвижная при пальпации; мелкий тремор вытянутых кистей рук. Пульс –100 уд в 1 мин, аритмичный, слабого наполнения и напряжения. Левая граница относительной сердечной тупости на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 115 в 1 мин., АД 140/70 мм.рт.ст. Печень выступает из под края реберной дуги на 2 см, слегка болезненная при пальпации.

1. Сформулировать диагностическую концепцию.

2. Определить схему дообследования и лечения.

Ответ:

1. Диагноз – диффузный токсический зоб 2 степени, тяжелой формы. Тиреотоксическое сердце. Эндокринная офтальмопатия.

2. Схема дообследования:

- общий анализ крови;

- биохимический анализ крови: холестерин, натрий, калий, глюкоза;

- исследование гормонов : ТТГ, Т3 свободный, Т4 свободный, кортизол;

- исследование титра антител к тиреоглобулину, тиреопероксидазе, рецептору ТТГ;

- УЗИ щитовидной железы;

- ЭКГ;

- рентгеноскопия грудной клетки с контрастированием пищевода;

- консультация окулиста: экзофтальмометрия, оценка глазного дна.

Лечение:

1) тиреостатики (мерказолил, тирозол, пропицил);

2) кардиоселективные β-блокаторы;

3) сердечные гликозиды;

4) мочегонные препараты;

5) седативные препараты.

Задача 2.

Больная К., 64 лет обратилась с жалобами на беспричинный кашель, чувство давления в области шеи справа. При обследовании в зоне правой доли щитовидной железы определяется узел плотно-эластической консистенции в диаметре до 3 см.. Лимфоузлы шеи не увеличены

1. Ваш предварительный диагноз.

2. Назначьте план обследования больной.

3. Какую информацию может дать рентгенография грудной клетки при заболевании Щитовидной железы?

4. С какой целью в настоящее время применяется радиоизотопное исследование при заболеваниях щитовидной железы?

5. Назовите принятые этапы морфологического исследования железы.

Ответ:

1. Узловой зоб.

2. Общеклиническое: клинический анализ крови, мочи, глюкоза крови, билирубин, общий белок, мочевина, креатинин, ЭКГ, уровень гормонов щитовидной железы. Рентгенография грудной клетки. Консультация ЛОР-врача.

3. Рентгенография грудной клетки позволяет заподозрить загрудинный зоб или метастазы рака щитовидной железы по наличию дополнительных теней в средостении.

4. Радиоизотопное исследование по месту накопления изотопа (йод 131, технеций 99) позволяет определить атипичное положение железы, дополнительные железы, судить о радикальности операции, выявить метастазы рака железы..

5. Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), срочное гистологическое исследование во время операции, окончательное гистологическое исследование.

Задача 3.

Больная 36 лет обратилась к врачу в связи с тем, что появились неприятные ощущения в области шеи справа и здесь же прощупала опухолевидное образование. Других жалоб не предъявляет. При осмотре справа в проекции правой доли щитовидной железы пальпируется округлой формы тугоэластическое опухолевидное образование в диаметре до 5 мм. Лимфоузлы шеи не увеличены. Заподозрена киста щитовидной железы.

1. Какие специальные исследования необходимо выполнить для постановки окончательного диагноза и ожидаемые результаты?

2. С какими заболеваниями следует провести дифференциальную диагностику?

3. Назовите механизмы образования кист щитовидной железы.

4. Лечебная тактика при кистах железы.

Ответ:

1. УЗИ щитовидной железы – слабоэхогенное образование округлой формы с чёткими, ровными контурами, гладкой внутренней поверхностью. В полости кисты иногда прослеживается крупная и мелкодисперсная взвесь.

2. Узловой зоб,

3. Рак щитовидной железы.

4. Аденома щитовидной железы.

3. Кисты образуются чаще вследствие кистозной либо геморрагической дегенерации аденомы или аденоматозных узлов.

4. Пункция и склерозирование кисты. При продолжающемся накоплении содержимого - цистэктомия.

Тестирование

Тема 6. Ожирение.

Типовые вопросы тестирования

1. Относительно сахарного диабета 1 типа справедливо:

А) диабет требует постоянного лечения инсулином

Б) диабет чаще возникает в молодом возрасте

В) течение диабета сопровождается наклонностью к кетоацидозу

Г) диабет обычно возникает на фоне ожирения

Д) диабет часто сопровождает рак поджелудочной железы

2. Клинические проявления синдрома инсулинорезистентности включают:

А) артериальная гипертензия

Б) абдоминальное ожирение

В) дислипидемия

Г) сахарный диабет типа 2 или НТГ
Д) подагра

3. Для манифестного первичного гипотиреоза характерно:
А) Высокий уровень ТТГ
В) Низкий уровень ТТГ
Г) Высокие уровни тиреоидных гормонов
Д) Нормальные уровни тиреоидных гормонов
Е) Низкие уровни тиреоидных гормонов
4. Диагноз аутоиммунного тиреоидита может быть выставлен только на основании:
А) УЗИ щитовидной железы
Б) определение уровня антител к тиреоглобулину и микросомальной фракции
В) сцинтиграфия щитовидной железы
Г) исследования уровня тиреоидных гормонов и ТТГ
Д) ни на одном из отдельно взятых перечисленных исследований

5. К каким клиническим синдромам, из перечислены ниже, приводит дегидратация?

А) гиповолемия

Б) гемоконцентрация

В) увеличение объема циркулирующей крови

Г) недостаточность периферического кровообращения

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-2)

1. Сахарный диабет. Классификация. Этиология, патогенез сахарного диабета 1 типа. Клиническая картина. «Медовый месяц» при сахарном диабете. Диагностические критерии.
2. Основные цели терапии сахарного диабета 1 и 2 типов. Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA1c.
3. Принципы лечения сахарного диабета 1 типа: диетотерапия, физическая активность, инсулинотерапия. Осложнения инсулинотерапии.
4. Узловой и многоузловой зоб. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика.
5. Гиперкортицизм. Классификация. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Функциональные пробы. Лечение.

Типовые задания для зачета (ПК-2)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-2	Демонстрирует умение проводить опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр), применяет методы диагностики эндокринологических заболеваний, правильно интерпретирует результаты обследования.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-2	Демонстрирует неумение проводить опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр), применять методы диагностики эндокринологических заболеваний, неверно трактует результаты обследования.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентаци, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Дедов И.И. Эндокринология : национальное руководство : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1112 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460542.html

2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Российская ассоциация эндокринологов Эндокринология : национальное руководство : краткое издание. - 2-е издание, перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 828 с., [7] л.ил.

6.2 Дополнительная литература:

1. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html

2. Аметов А.С., Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш. Эндокринология : учебник для студентов мед. вузов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 346 с., [6] л. ил.

6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - www.monographies.ru
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
3. Российская национальная библиотека - http://www.nlr.ru/
4. Российское образование для иностранных граждан - http://www.russia.edu.ru/
5. Словари и энциклопедии он-лайн - http://dic.academic.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: https://elibrary.tsutmb.ru/
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: https://biblioclub.ru
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки (комплект Тамбовского ГУ) . – URL: http://www.studentlibrary.ru
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: http://www.iprbookshop.ru

5. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: https://urait.ru

6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: https://elibrary.ru

8. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: https://www.rsl.ru

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.