

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО НГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Лечебного факультета

А.И.Новиков

«1» июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Шифр дисциплины Б.1.0.49

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора: 2024

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (ов)
1	2	3	4
Максимальная подготовка к профессиональной деятельности врача-терапевта участкового	эндокринология	7	Профессиональный стандарт Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017г. №293н

Рабочая программа по дисциплине Эндокринология составлена на основании требования Федерального государственного стандарта высшего образования утвержденного министерством образования и науки Российской Федерации от «09» февраля 2016г №95.

Рабочую программу разработали (и):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
1	2	3	4
Бондарь И.А.	зав. кафедрой	д.м.н., профессор	эндокринологии
Краснопевцева И.П.	доцент	к.м.н.	эндокринологии
Чесноченко Л.И.	ассистент	к.м.н.	эндокринология
Гражданкина Д.В.	ассистент	к.м.н.	эндокринологии

Рецензент(ы)

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
1	2	3	4
Тов Н.Л.	Зав.кафедрой	Д.м.н., профессор	Внутренние болезни
Мовчан Е.А.	Профессор	Д.м.н., профессор	Внутренние болезни

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Протокол №16 от «06» мая 2024 г.

Зав. кафедрой Бондарь И.А.

*Бондарь И.А.*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии  
Протокол №5 от «28» мая 2024 г.

## Лист регистрации изменений рабочей программы.

№ п/п	Номер страницы				Номер протокола заседания кафедры	Дата внесения	Подпись	Срок введения изменений в действие
	Изменен- ных	Заменен- ных	новых	Аннулиро- ванных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	15
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	24
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	27
5.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	32

### Сокращения и условные обозначения

ОПОП	- основная профессиональная образовательная программа
ЗЕ	- зачетные единицы
КРОП	- контактная работа обучающихся с преподавателем
СРО	- самостоятельная работа обучающихся
ЗЛТ	- занятия лекционного типа
ЗСТ	- занятия семинарского типа
ПА	- промежуточная аттестация
ПС	- профессиональный стандарт

# 1. Паспорт дисциплины

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** получение современных научных знаний и приобретение практических навыков в области эндокринологии для диагностики и лечения больных с эндокринной патологией.

**Задачи дисциплины:** быть готовым к анализу полученных жалоб, анамнеза пациента, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания эндокринной системы, способностью к определению тактики ведения пациентов с эндокринной патологией, готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи пациентам с эндокринной патологией при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок	Дисциплины
Часть блока	Обязательная дисциплина
Курс(ы)	V
Семестр(ы)	9

## 1.3. Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации				Объем дисциплины, часы						ЗЕ
				ВСЕГО	в том числе					
					КРОП	из них		ПА	СРО	
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа	ЗЛТ		ЗСТ				
	9			72	34	10	24		38	2

## 1.1. Содержательно-логические связи дисциплины с другими дисциплинами или практиками

Название дисциплины	Коды формируемых компетенций	Дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной дисциплины (входы)					Дисциплины, практики, которые обеспечивает содержание данной дисциплины (выходы)		
		Б1.О.30 фармакология	Б1. О.32 патофизиология	Б1.О.36. Медицинская генетика	Б1.О.47 Факультетская терапия	Б1.О.46 Пропедевтика внутренних болезней	Б1. О.51 Госпитальная терапия	Б1.О. 59 Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия	Б3.01 (Г). ГИА
Б.1.О.49 Эндокринология	ПК-3			+	+	+	+	+	+
	ПК-5				+	+	+	+	+
	ОПК-4		+	+	+	+	+	+	+
	ОПК-5	+					+	+	+
	ОПК-7	+			+	+	+	+	+

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального стандарта

Планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся		Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие этапы формирования компетенции					
		Необходимые знания (из ПС)	Знать (Зн.):	Необходимые умения (из ПС)	Уметь (Ум.)	Трудовые действия (из ПС)	Владеть (Вл.):
Профессиональные компетенции (ПК)							
ОПК-4	Способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	1. Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи	Зн.1 – Знать порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи	1. Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента	Ум.1. – Уметь обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента	1.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	Вл.1. Направлять 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
		2. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению	Зн.2 – Знать методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к	2. Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента стандартов медицинской помощи	Ум.2. - Уметь обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента стандартов медицинской помощи	2.Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания	Вл.2. Направлять пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания

		исследований, правила интерпретации их результатов	проведению исследований, правила интерпретации их результатов	3.Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований	Ум.3. - Уметь анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
				4. Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента	Ум.4. – Уметь интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента		
				5. Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента	Ум.5. – Уметь интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента		
				6.Определить очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий	Ум.6. – Уметь определить очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий		
				7. Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов	Ум. 7. Уметь осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов		

ОПК-5	Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	1.Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов	Зн.1. – Знать этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию	Ум.1 – Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную	1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Вл.1 – Владеть сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента
		2. Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболеваний пациента	Зн.2. – Знать методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболеваний пациента	2.Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты	Ум.2. – Уметь проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты	2. Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Вл.2. – Владеть проведением полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
		3. Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Зн.3. – Знать методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	3. Обосновать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам	Ум.3. – Уметь обосновать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам	3. 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	Вл.3 – Направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

						медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
				4. Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента	Ум.4. - Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента		
				5. Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами	Ум.5. – Уметь интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами		
				6. Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний	Ум.6. – Уметь проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний	6. проведением дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/ состояниями, в том числе неотложными	Вл.6. – Владеть проведением дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/ состояниями, в том числе неотложными
						7. Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Вл.7. – Владеть установлением диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)



ОПК-7	Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	1.Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Зн.1. – Знать современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	1. назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Ум.1. – Уметь назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	1. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Вл.1. – Владеть назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
-------	--	--	--	--	---	---	---

		2. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	Зн.2. – Знать механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	2. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	Ум.2. – Уметь оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	2. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Вл.2.- Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
ПК-3	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	1.Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Зн.1. – Знать современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	1. Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Ум.1. – Уметь составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	1. Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Вл.1. – Владеть разработкой плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		с учетом стандартов медицинской помощи	2.Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста. Оценка эффективности и безопасности лечения	Вл.2. – Владеть организацией персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста. Оценка эффективности и безопасности лечения
ПК-5	Готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	1.Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов	Зн.1 - Знать перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов	1. Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	Ум.1. – Уметь выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	1. Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Вл.1. - Владеть оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах
				2. Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме	Ум.2. – Уметь выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме	2.Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	Вл. 2. Владеть распознаванием состояний, возникающих при внезапных острых заболеваний, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

				3. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	Ум.3. Уметь выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	3.Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	Вл. 3 - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента
						4. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Вл. 4. - Владеть распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

						<p>5. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))</p>	<p>Вл.5. – Владеть оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))</p>
						<p>6. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p>Вл.6. – Владеть применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>

## 2. Содержание дисциплины

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов*	из них:		
			контактная работа по видам учебной деятельности		самостоятельная работа (СРО)
			ЗЛТ	ЗСТ	
	Семестр 9	72	10	24	38
1	Раздел 1    Диабетология	28	4	8	16
1.1	Тема 1. Дифференциальный диагноз при синдроме гипергликемии. Цели лечения сахарного диабета. Особенности течения сахарного диабета 1 типа. Лечение сахарного диабета 1 типа. Тактика инсулинотерапии в зависимости от длительности заболевания, наличия нефропатии, нейропатии, синдрома диабетической стопы. Гипогликемическая кома. Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии при сахарном диабете и различных заболеваниях внутренних органов.	14	2	4	8
1.2	Тема 2 . Особенности течения сахарного диабета 2 типа. Дифференцированное лечение сахарного диабета 2 типа в зависимости от возраста, осложнений диабета, ожидаемой продолжительности жизни, исходного уровня гликированного гемоглобина.	14	2	4	8
2.	Раздел 2. Тиреоидология	22	2	8	12
2.1	Тема 3 . Синдром тиреотоксикоза. Дифференциальная диагностика диффузного токсического зоба с заболеваниями внутренних органов (НЦД, туберкулез, кардиомиопатии). Лечение тиреотоксикоза. Тиреотоксический криз: диагностика и лечение.	11	1	4	6
2.2	Тема 4. Синдром гипотиреоза. Первичный и вторичный гипотиреоз. Дифференциальная диагностика синдрома гипотиреоза. Заместительная терапия в зависимости от возраста, сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Йод-дефицитные состояния: диагностика, лечение,	11	1	4	6

	профилактика.				
3.	Раздел 3 Заболевания надпочечников	12	2	4	6
3.1	Тема 5. Заболевания надпочечников. Синдром гиперкортицизма. Дифференциальный диагноз и лечение при гиперфункции надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность первичная, вторичная: этиология, клиника, заместительная терапия. Аддисонический криз.	12	2	4	6
4.	Раздел 4. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	10	2	4	4
4.1	Тема 6. Дифференциальный диагноз и принципы лечения заболеваний гипофиза. Синдром акромегалии. Дифференциальный диагноз при низкорослости. Несахарный диабет.	8	2	2	4
4.2	Зачет: Итоговый тестовый контроль, защита курационного листа, написание рецептов, решение ситуационных задач	2		2	
Итого		72	10	24	38

## 2.2. Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	№ раздела/ темы	Название лекции
1	ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1	2	1.1	Диагностика предиабета, сахарного диабета. Классификация сахарного диабета: сахарный диабет 1 и 2 типа, редкие формы. Осложнения сахарного диабета (нефропатия, ретинопатия, нейропатия, синдром диабетической стопы). Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 типа.
2	ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1	2	1.2	Сахарный диабет 2 типа. Сердечно-сосудистые осложнения. Цели лечения. Лечение сахарного диабета 2 типа, кардио- и нефропротекция.
3	ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1	1  1	2.1  2.2	Роль дефицита йода в развитии различных заболеваний щитовидной железы, эндемический зоб. Гипотиреоз.  Стандарты диагностики и лечения диффузного токсического зоба.
4	ОПК-4 Зн 1,2	2	3.1	Синдром Иценко-Кушинга: классификация, клиника, диагностика и

	ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1			дифференциальная диагностика. Лечение различных форм гиперкортицизма. Синдром гипокортицизма. Диагностика. Стандарты лечения хронической надпочечниковой недостаточности
5	ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3	2	4.1	Дифференциальный диагноз при заболеваниях, обусловленных нарушением секреции гормона роста (синдромы акромегалии и нанизма)
<b>Всего часов</b>		<b>10</b>		

### 2.3. Содержание семинарских занятий – не предусмотрены

№№ п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема семинарского занятия	Деятельность студента
<b>Всего часов</b>				

### 2.4. Содержание лабораторных работ – не предусмотрены

№№ п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема лабораторных занятий	Деятельность студента
<b>Всего часов</b>				

### 2.5. Содержание практических занятий

№№ п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема практических занятий	Деятельность студента
1	ОПК-4 Зн1-2 Ум 1-7 Вл 1-2 ОПК-5 Зн 1-3 Ум 1-6 Вл 1-3, 6, 7 ОПК-7 Зн 1, 2 Ум 1, 2 Вл 1, 2 ПК-3 Зн.1 Ум.1 Вл 1, 2 ПК-5	4	Тема 1. Дифференциальный диагноз при синдроме гипергликемии. Цели лечения сахарного диабета. Особенности течения сахарного диабета 1 типа. Лечение сахарного диабета 1 типа. Тактика инсулинотерапии в зависимости от длительности заболевания,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задаёт вопросы по теме занятия, вызвавшие затруднения при самостоятельной подготовке к занятию.</li> <li>• Проходит входное тестирование.</li> <li>• Отвечает на вопросы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инсулин и контринсулярные гормоны. Основные физиологические эффекты инсулина.</li> <li>2. Методы оценки углеводного обмена и инсулинпродуцирующей функции поджелудочной железы.</li> <li>3. Определение СД (по ВОЗ).</li> <li>4. Классификация СД 1999 гг., с дополнениями.</li> <li>5. Диагностические критерии СД 1999-2013 гг.</li> <li>6. Клинические симптомы СД.</li> <li>7. Дифференциальный диагноз при СД 1, 2 типа и при других типах</li> </ol> </li> </ul>



	Зн 1 Ум 1-3 Вл 1-6		<p>наличия нефропатии, нейропатии, синдрома диабетической стопы.</p> <p>Гипогликемическая кома.</p> <p>Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии при сахарном диабете и различных заболеваниях внутренних органов.</p>	<p>СД.</p> <p>8. Профилактика СД.</p> <p>9. Принципы диетотерапии при сахарном диабете 1 типа, система ХЕ</p> <p>10. Определение дозы инсулина в зависимости от длительности СД, массы тела, коррекция дозы в зависимости от питания, физической нагрузки</p> <p>11. Особенности инсулинотерапии у больных с поражением печени, почек, автономной нейропатией, синдромом «Утренней зари»</p> <p>12. Осложнения инсулинотерапии (гипогликемическая кома, липодистрофии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осматривает курируемых больных в эндокринном отделении, анализирует параклинические данные, проводимое лечение.</li> <li>• Осуществляет сбор жалоб, анамнеза, осмотр тематического больного, формулирует предварительный диагноз.</li> <li>• Составляет план дообследования и дифференциального диагноза, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов. -Обосновывает окончательный диагноз, назначает лечение.</li> <li>• Представляет больного.</li> <li>• Обсуждает с преподавателем основные принципы дифференциальной диагностики при синдроме гипергликемии, диагностические критерии сахарного диабета 1 и 2 типов, особенности течения болезни у представленного больного, особенности лечения сахарного диабета 1 типа.</li> <li>• Получает задание для работы с методическими указаниями, основной и дополнительной литературой по теме следующего занятия</li> </ul>
2	ОПК-4 Зн1-2 Ум 1-7 Вл 1-2 ОПК-5 Зн 1-3 Ум 1-6 Вл 1-3, 6, 7 ОПК-7 Зн 1, 2 Ум 1, 2 Вл 1, 2 ПК-3	4	<p>Тема 2</p> <p>« Особенности течения сахарного диабета 2 типа.</p> <p>Дифференцированное лечение сахарного диабета 2 типа в зависимости от возраста, осложнений диабета, ожидаемой продолжительности жизни, исходного уровня</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задаёт вопросы по теме занятия, вызвавшие затруднения при самостоятельной подготовке к занятию.</li> <li>• Проходит входное тестирование.</li> <li>• Отвечает на вопросы:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Группы риска по СД 2 типа. Предиабет. Ранняя диагностика нарушений углеводного обмена.</li> <li>2. Индивидуализация целей лечения СД 2 типа.</li> <li>3. Принципы питания при СД 2 типа.</li> <li>4. Рекомендации по физической активности.</li> <li>5. Медикаментозная терапия СД 2 типа: производные</li> </ol>

	Зн.1 Ум.1 Вл 1, 2		гликированного гемоглобина»	<p>сульфонилмочевины, прандиальные регуляторы, бигуаниды, глитазоны, акарбоза: иДПП-4, арГПП-1, иНГЛТ-2: механизм действия, показания и противопоказания к назначению, основные препараты.</p> <p>6. Стратификация лечебной тактики в зависимости от исходного HbA1c.</p> <p>7. Инсулинотерапия при СД 2 типа.</p> <p>8. Сахароснижающая терапия у больных пожилого возраста, с СИБС, ОНМК.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществляет сбор жалоб, анамнеза, осмотр тематического больного, формулирует предварительный диагноз. Составляет план дообследования и дифференциального диагноза, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов. -Обосновывает окончательный диагноз, назначает лечение.</li> <li>• Представляет больного.</li> <li>• Обсуждает с преподавателем особенности течения диабета у больного с сердечно-сосудистыми заболеваниями, основные принципы дифференцированного лечения сахарного диабета 2 типа. Обосновывает выбор сахароснижающей терапии у больного, оценивает ее эффективность.</li> <li>• Получает задание для работы с методическими указаниями, основной и дополнительной литературой по теме следующего занятия</li> </ul>
3	ОПК-4 Зн1-2 Ум 1-7 Вл 1-2 ОПК-5 Зн 1-3 Ум 1-6 Вл 1-3, 6, 7 ОПК-7 Зн 1, 2 Ум 1, 2 Вл 1, 2 ПК-3 Зн.1 Ум.1 Вл 1, 2 ПК-5 Зн 1 Ум 1-3 Вл 1-6	4	Тема 3 « Синдром тиреотоксикоза. Дифференциальная диагностика диффузного токсического зоба с заболеваниями внутренних органов (НЦД, туберкулез, кардиомиопатии). Лечение тиреотоксикоза. Тиреотоксический криз: диагностика и лечение»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задаёт вопросы по теме занятия, вызвавшие затруднения при самостоятельной подготовке</li> <li>• Отвечает на вопросы по теме занятия:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиника и диагностика синдрома тиреотоксикоза</li> <li>2. Дифференциальный диагноз синдрома тиреотоксикоза с другой патологией (НЦД, туберкулез, кардиомиопатии, онкологические заболевания)</li> <li>3. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом тиреотоксикоза (ДТЗ, ДУТЗ, передозировка тиреоидных препаратов, йод-индуцированный тиреотоксикоз)</li> <li>4. Особенности диагностики и лечения субклинического тиреотоксикоза, Т<sub>3</sub>-тиреотоксикоза</li> <li>5. Дифференцированное лечение ДТЗ, показания к оперативному лечению, лечению радиоактивным</li> </ol>

				<p>йодом</p> <p>6. Алгоритмы диагностики и оказания неотложной помощи при тиреотоксическом кризе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проходит входное тестирование</li> <li>• проводит осмотр курируемых больных;</li> <li>• Участвует в осмотре тематического больного, формулирует предварительный диагноз, план обследования, дифференциальный диагноз, обоснование диагноза, окончательный диагноз, назначает дифференцированное лечение;</li> <li>• решает ситуационные задачи по теме синдром тиреотоксикоза;</li> <li>• участвует в разборе заданий, вызвавших сложности при решении</li> <li>• выполняет задания тестового контроля;</li> <li>• получает задание для работы с методическими указаниями, основной и дополнительной литературой по теме следующего занятия</li> </ul>
4	ОПК-4 Зн1-2 Ум 1-7 Вл 1-2 ОПК-5 Зн 1-3 Ум 1-6 Вл 1-3, 6, 7 ОПК-7 Зн 1, 2 Ум 1, 2 Вл 1, 2 ПК-3 Зн.1 Ум.1 Вл 1, 2	4	Тема 4 «Синдром гипотиреоза. Дифференциальная диагностика синдрома гипотиреоза. Индивидуализация заместительной терапии в зависимости от возраста, сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Йод-дефицитные состояния»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задаёт вопросы по теме занятия, вызвавшие затруднения при самостоятельной подготовке</li> <li>• Проходит тестирование по теме занятия</li> <li>• Отвечает на вопросы по теме занятия:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиническая картина синдрома гипотиреоза.</li> <li>2. Дифференциальная диагностика синдрома гипотиреоза (климактерический синдром, ожирение и др.)</li> <li>3. Дифференциальный диагноз заболеваний, протекающих с синдромом гипотиреоза (первичный, вторичный)</li> <li>4. Алгоритмы дифференцированного подхода к назначению заместительной терапии при первичном, вторичном гипотиреозе: в зависимости от тяжести состояния, возраста пациента, наличия сопутствующей патологии</li> <li>5. Субклинический гипотиреоз: диагностика, дифференциальная диагностика, принципы заместительной терапии</li> <li>6. Дифференцированный подход к диагностике, выявлению групп риска развития йод-дефицитных состояний. Массовая, групповая, индивидуальная йодная профилактика</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит осмотр курируемых больных;</li> <li>• Участвует в осмотре тематического больного, формулирует</li> </ul>

				<p>предварительный диагноз, план обследования, дифференциальный диагноз, обоснование диагноза, окончательный диагноз, назначает дифференцированное лечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решает ситуационные задачи по теме синдром гипотиреоза;</li> <li>• участвует в разборе заданий, вызвавших сложности при решении</li> <li>• выполняет задания тестового контроля;</li> <li>• получает задание для работы с методическими указаниями, основной и дополнительной литературой по теме следующего занятия</li> </ul>
5	ОПК-4 Зн1-2 Ум 1-7 Вл 1-2 ОПК-5 Зн 1-3 Ум 1-6 Вл 1-3, 6, 7 ОПК-7 Зн 1, 2 Ум 1, 2 Вл 1, 2 ПК-3 Зн.1 Ум.1 Вл 1, 2 ПК-5 Зн 1 Ум 1-3 Вл 1-6	4	Тема 5 «Заболевания надпочечников. Синдром гиперкортицизма. Дифференциальный диагноз и лечение при гиперфункции надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность первичная, вторичная: этиология, клиника, заместительная терапия. Адиссонический криз»	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Задаёт вопросы по теме занятия, вызвавшие затруднения при самостоятельной подготовке к занятию</li> <li>•Проходит тестирование по теме занятия</li> <li>•Отвечает на вопросы по теме занятия:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные клинические проявления гиперкортицизма. Методы визуализации надпочечников и гипофиза (УЗИ, компьютерная, ЯМР-томография).</li> <li>2. Методы оценки функционального состояния гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.</li> <li>3. АКТГ-зависимый и АКТГ-независимый гиперкортицизм (болезнь и синдром Иценко-Кушинга): принципы дифференциальной диагностики.</li> <li>4. Методы лечения болезни и синдрома Иценко-Кушинга: фармакотерапия, лучевая терапия, оперативное лечение.</li> <li>5. Диагностика и лечение осложнений гиперкортицизма: стероидного сахарного диабета, артериальной гипертензии, остеопороза.</li> <li>6. Этиологическая структура и патогенез первичной и вторичной недостаточности коры надпочечников.</li> <li>7. Клинические проявления недостаточности глюко-, минералокортикоидов и андрогенов.</li> <li>8. Дифференциальный диагноз при хронической надпочечниковой недостаточности (ХНН).</li> <li>9. Заместительная терапия препаратами глюко-, минералокортикоидов: препараты, режимы введения, оценка адекватности дозы. Диспансеризация больных с ХНН, профориентация.</li> <li>10. Аддисонический криз:</li> </ol>

				<p>причины развития, патогенез, клиника, неотложная помощь. Профилактика Адиссонических кризов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осматривает курируемых больных в эндокринном отделении, анализирует параклинические данные, проводимое лечение, оформляет кураторский лист.</li> <li>• Осуществляет сбор жалоб, анамнеза, осмотр тематического больного, формулирует предварительный диагноз.</li> <li>• Составляет план дообследования и дифференциального диагноза, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов</li> <li>• Обосновывает окончательный диагноз, назначает лечение.</li> <li>• Представляет больного.</li> <li>• Обсуждает с преподавателем особенности клинических проявлений гиперфункции надпочечников у больного. Составляет план дифференциального диагноза, обосновывает выбор методов дополнительного обследования, интерпретирует полученные результаты, составляет план лечения.</li> <li>• Решает ситуационные задачи</li> <li>• Получает задание для работы с методическими указаниями, основной и дополнительной литературой по теме следующего занятия</li> </ul>
6	ОПК-4 Зн1-2 Ум 1-7 Вл 1-2 ОПК-5 Зн 1-3 Ум 1-6 Вл 1-3, 6, 7 ОПК-7 Зн 1, 2 Ум 1, 2 Вл 1, 2 ПК-3 Зн.1 Ум.1 Вл 1, 2	2	Тема 6 «Дифференциальный диагноз и принципы лечения заболеваний гипофиза. Синдром акромегалии. Дифференциальный диагноз при низкорослости. Несахарный диабет».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задаёт вопросы по теме занятия, вызвавшие затруднения при самостоятельной подготовке к занятию.</li> <li>• Проходит тестирование по теме занятия</li> <li>• Отвечает на вопросы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы исследования гипоталамо-гипофизарной системы. Краниографические, КТ- и МР-томографические признаки патологии sella turcica области.</li> <li>2. Этиология, патогенез и клиника акромегалии. Принципы диагностики и лечения.</li> <li>3. Гормональная регуляция роста в различные возрастные периоды: роль СТГ, гормонов щитовидной железы, андрогенов и эстрогенов.</li> <li>4. Соматотропная недостаточность. Клинические формы. Лабораторная диагностика.</li> <li>5. Дифференциальный диагноз различных форм низкорослости: гипофизарный нанизм, гипотиреоз, хондродистрофия, хромосомные</li> </ol> </li> </ul>

				<p>аномалии, конституциональная задержка развития, низкорослость при соматических заболеваниях.</p> <p>6. Принципы заместительной терапии гормоном роста.</p> <p>7. Несахарный диабет: клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осматривает курируемых больных в эндокринном отделении, анализирует параклинические данные, проводимое лечение, оформляет кураторский лист.</li> <li>• Отвечает на вопросы.</li> <li>• Осуществляет сбор жалоб, анамнеза, осмотр тематического больного, формулирует предварительный диагноз.</li> <li>• Составляет план дообследования и дифференциального диагноза, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов.</li> <li>• Обосновывает окончательный диагноз, назначает лечение.</li> <li>• Представляет больного.</li> <li>• Обсуждает с преподавателем особенности клиники эндокринного заболевания у больного.</li> <li>• Составляет план дифференциального диагноза, обосновывает выбор методов дополнительного обследования, интерпретирует полученные результаты, составляет план лечения.</li> <li>• Решает ситуационные задачи</li> <li>• Получает задание для работы с методическими указаниями, основной и дополнительной литературой по теме следующего занятия</li> </ul>
		2	Зачет: Итоговый тестовый контроль, защита курационного листа, написание рецептов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отвечает на вопросы итогового тестового контроля</li> <li>• Выписывает лекарственный препарат в рецептурной форме</li> <li>• Докладывает пациента по написанному курационному листу</li> <li>• Отвечает устно на вопросы преподавателя по пройденным темам</li> </ul>
Всего часов		24		

2.6. Программа самостоятельной работы студентов – вне аудитории и без контакта с преподавателем!

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность студента	Формы контроля уровня обученности
---	------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1 ПК-5 Зн 1	8	Подготовить выступление по теме «LADA-диабет» «MODY-диабет» «Стероидный СД» «Системы длительного мониторингирования гликемии» «Осложнения инсулинотерапии» «Гипогликемические состояния» «Помповая инсулинотерапия» «Изменение инсулинотерапии и питания при кетоацидозе на фоне нарушения диеты и острых воспалительных заболеваний»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспектирует литературу;</li> <li>• осуществляет поиск материала в Internet;</li> <li>• анализирует информацию из различных источников;</li> <li>• делает выводы;</li> <li>• готовит тезисы выступления;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка выступления;</li> <li>• решение ситуационных задач</li> </ul>
ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1 ПК-5 Зн 1	8	Подготовить выступление по теме «Сахароснижающая терапия при ИМ» «Сахароснижающая терапия при ОНМК» «Подготовка больных СД к оперативному лечению» «Гестационный СД: принципы диагностики и лечения» «Диабетический гастропарез» «Эректильная дисфункция при СД» «Методы разгрузки стопы у больных СД» «Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспектирует литературу;</li> <li>• осуществляет поиск материала в Internet;</li> <li>• анализирует информацию из различных источников;</li> <li>• делает выводы;</li> <li>• готовит тезисы выступления;</li> </ul>	•оценка выступления; решение ситуационных задач
ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1	6	Подготовить выступление по теме «Эндокринная офтальмопатия» «Показания к проведению пульстерапии при эндокринной офтальмопатии» «Тиреотоксикоз и беременность» «Подострый тиреоидит» «Амиодарониндуцированный тиреоидит» «Тиреотоксическая миокардиодистрофия»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспектирует литературу;</li> <li>• осуществляет поиск материала в Internet;</li> <li>• анализирует информацию из различных источников;</li> <li>• делает выводы;</li> <li>• готовит тезисы выступления;</li> </ul>	•оценка выступления; решение ситуационных задач

ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1 ПК-5 Зн 1	6	Подготовить выступление по теме «Врожденный гипотиреоз», «Гипотиреоз и беременность» «Узловые образования щитовидной железы» «Диффузный нетоксический зоб» «Вторичный гипотиреоз» «Заместительная терапия при вторичном гипотиреозе» «Лечение гипотиреоза у детей»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспектирует литературу;</li> <li>• осуществляет поиск материала в Internet;</li> <li>• анализирует информацию из различных источников;</li> <li>• делает выводы;</li> <li>• готовит тезисы выступления;</li> </ul>	•оценка выступления; решение ситуационных задач
ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1 ПК-5 Зн 1	6	Подготовить выступление по теме «ВДКН» «Аутоиммунный полиэндокринный синдром» «Острая надпочечниковая недостаточность, основные причины» «Дифференциальный диагноз различных форм ожирения» «Медикаментозное лечение ожирения» «Хирургическое лечение ожирения» «Феохромоцитомы» «Первичный гиперальдостеронизм»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспектирует литературу;</li> <li>• осуществляет поиск материала в Internet;</li> <li>• анализирует информацию из различных источников;</li> <li>• делает выводы;</li> <li>• готовит тезисы выступления;</li> </ul>	•оценка выступления; решение ситуационных задач
ОПК-4 Зн 1,2 ОПК-5 Зн 1-3 ОПК-7 Зн 1,2 ПК-3 Зн 1	4	Подготовить выступление по теме «Синдром Шихана, Симондса» «Дифференциальная диагностика пролактином» «Симптоматическая гиперпролактинемия» «Редкие формы задержки роста: синдром Ларона, Шерешевского-Тернера, Нунан, ахондроплазии»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспектирует литературу;</li> <li>• осуществляет поиск материала в Internet;</li> <li>• анализирует информацию из различных источников;</li> <li>• делает выводы;</li> <li>• готовит тезисы выступления;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка выступления;</li> <li>• решение ситуационных задач</li> </ul>
<b>Всего часов</b>	<b>38</b>			

## 2.7. Курсовые работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

## 3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины



- 3.1. Методические указания по освоению дисциплины размещены на сайте университета (<http://ngmu.ru/department/1779> )
- 3.2. Список основной и дополнительной литературы.

<b>Основная литература</b>
Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-6751-0. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html</a>
Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html</a>
Эндокринология [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов / ред. Н. В. Ворохобина. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. - 831 с.
<b>Дополнительная литература</b>
Эндокринология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. И. Астахова [и др.]. - Новосибирск : НГМУ, 2011.
Атлас детской эндокринологии и нарушений роста [Электронный ресурс] / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html">http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html</a>
Древаль А.В., Эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5110-6 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html</a>
Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ [Электронный ресурс] / Мельниченко Г. А. - М. : Литтерра, 2013 г. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html</a>
Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс] : руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html</a>
Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] / под ред. Е.Б. Башниной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html</a>
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html</a>
Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / Дедова И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html</a>
Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html</a>
Свириденко, О. Ю. Симптоматология и диагностика заболеваний щитовидной железы : учебное пособие / О. Ю. Свириденко, О. В. Разваляева, А. О. Свириденко. — Волгоград : ВолгГМУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-9652-0637-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/225758">https://e.lanbook.com/book/225758</a>

3.3. Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, в т.ч. электронно-библиотечные системы и электронно-образовательные ресурсы (электронные издания и информационные базы данных).

1. **Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «ВШОУЗ-КМК». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*

2. **Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ)** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.*

3. **ЛАНЬ** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*

4. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс] : образовательная платформа / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <https://urait.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*

5. **БУКАП** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Букап – URL: <https://www.books-up.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*

6. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – *Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.*

7. **Рубрикатор клинических рекомендаций** : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. – URL : <https://cr.minzdrav.gov.ru/?ysclid=lc8uv2fbsg216477660> – Текст : электронный.

8. **Федеральная электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <https://femb.ru/> – *Свободный доступ.*

9. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – *Доступ к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.*

10. **Министерство здравоохранения Российской Федерации:** Документы. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <https://minzdrav.gov.ru/documents> – *Свободный доступ.*

11. **Министерство здравоохранения Новосибирской области.** Нормативные документы [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – *Свободный доступ.*

12. **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – *Свободный доступ.*

13. **PubMed** : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – *Свободный доступ.*
14. **MedLinks.ru** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – *Свободный доступ.*
15. **Архив научных журналов НЭИКОН** [Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – *Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.*
16. **КиберЛенинка**: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – *Свободный доступ.*
17. **Справочная правовая система КонсультантПлюс** [Электронный ресурс] / ООО «Альвента» – Режим доступа : в читальном зале электронной библиотеки.

#### 4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность зданий и помещений учебной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б.1.0.49 Эндокринология	630087 г.Новосибирск, ул. Немировича-Данченко,130, 2 корпус 4 этаж Учебная комната №1 (30,1м2) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кушетка смотровая с подголовником, Телевизор LG42LF550V в комплекте, Глюкометр Элта Сателит Плюс ПКГ-02.4, Камертон Riester, Молоточек неврологический д/исследования сух.рефлексов, Кондиционер BALLU BCE 12HN1, Комплект учебной мебели: Стул ученический - 14 шт, Стол ученический – 4 шт Стол компьютерный –	Операционная система Microsoft Windows Операционная система Astra Linux Операционная система Альт Рабочая Станция Офисный пакет Microsoft Office Офисный пакет Р7 Офис Офисный пакет Мой Офис Антивирус DrWeb Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)

			1 шт, Доска аудиторная однополосная 1012x1712	
2	Б.1.0.49 Эндокринология	630087 г.Новосибирск, ул. Немировича-Данченко,130, 2 корпус 4 этаж Учебная комната №2 (7м2) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели: Стол письменный (2х тумбовый), Стул ученический – 14 шт, Доска магнитно-маркерная 69x90 Камертон Riester Слайдопроектор Оверхед	Операционная система Microsoft Windows Операционная система Astra Linux Операционная система Альт Рабочая Станция Офисный пакет Microsoft Office Офисный пакет Р7 Офис Офисный пакет Мой Офис Антивирус DrWeb Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)
3	Б.1.0.49 Эндокринология	630087 г.Новосибирск, ул. Немировича-Данченко,130, 2 корпус 4 этаж Учебная комната №3 (30,1м2) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютер Celeron 667 FC Ноутбук Asus F5RL Орхидометр Телевизор Philips 43PFT4001 в комплекте Глюкометр Элта Сателит Плюс ПКГ-02.4 Камертон Riester Молоточек неврологический д/исслед. сух.рефлексов Комплект учебной мебели: Стул ученический - 14 шт, Стол ученический – 6 шт,	Операционная система Microsoft Windows Операционная система Astra Linux Операционная система Альт Рабочая Станция Офисный пакет Microsoft Office Офисный пакет Р7 Офис Офисный пакет Мой Офис Антивирус DrWeb Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)

			<p>Стол однотумбовый – 1 шт, Стол компьютерный Доска магнитно- маркерная 69х90</p>	
4	Б.1.0.49 Эндокринология	г. Новосибирск, 630091, Красный проспект 52 Главный корпус Большой лекционный зал	<p>Комплект учебной мебели, посадочных мест - 439 Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ноутбук – 1 шт.;</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows Операционная система Astra Linux Операционная система Альт Рабочая Станция Офисный пакет Microsoft Office Офисный пакет Р7 Офис Офисный пакет Мой Офис Антивирус DrWeb Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)</p>
5	Б.1.0.49 Эндокринология	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, помещение № 156, читальный зал электронной библиотеки. Помещение для самостоятельной работы.	<p>Комплект специализирован ной мебели с изолированными рабочими местами, посадочных мест – 25. Персональный компьютер в комплекте – 25 шт. Проекционный экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ноутбук – 1 шт.; принтер – 1 шт.; многофункциона льное устройство – 1 шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows Операционная система Astra Linux Операционная система Альт Рабочая Станция Офисный пакет Microsoft Office Офисный пакет Р7 Офис Офисный пакет Мой Офис Антивирус DrWeb Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)</p>

## 5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

### 5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностический (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	тестирование, опрос	Тестирование (письменный вариант) Компьютерное тестирование	Процент правильных ответов	до 69 % правильных ответов – неудовлетворительно 70-79% правильных ответов - удовлетворительно 80-89% правильных ответов – хорошо 90-100% правильных ответов - отлично
Промежуточная аттестация	Зачет	1. Прием практических навыков, Выполнение алгоритма практических манипуляций,	Дихотомическая шкала	1. Алгоритм постановки предварительного диагноза - не выполнен (2) - допущены существенные ошибки (3) - допущены несущественные ошибки (4) - выполнен полностью (5) 2. Интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики - не правильная (2) - допущены ошибки в отдельных основных навыках (3) - допущены ошибки в отдельных дополнительных (специальных) навыках (4) - правильная полностью (5) 4. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии - не выполнен (2) - допущены существенные ошибки (3) - допущены несущественные ошибки (4) - выполнен без ошибок (5)

		2. Итоговый тестовый контроль (письменный вариант)	Процент правильных ответов	до 69 % правильных ответов – неудовлетворительно 70-79% правильных ответов - удовлетворительно 80-89% правильных ответов – хорошо 90-100% правильных ответов - отлично
		3. Написание лекарственного препарата в рецептурной форме	Дихотомическая шкала	название препарата соответствует требуемому, написано на латинском языке, дозировка препарата указана правильно, форма выпуска препарата указана правильно, указания для пациента соответствуют инструкции препарата – обладает знаниями и умениями в полном объеме название препарата не соответствует требуемому, написано на латинском языке, дозировка препарата указана неправильно, форма выпуска препарата указана не правильно, указания для пациента не соответствуют инструкции препарата – не обладает необходимым объемом знаний и умений
			Дихотомическая шкала	1. Алгоритм постановки предварительного диагноза - не выполнен (2) - допущены существенные ошибки (3) - допущены несущественные ошибки (4) - выполнен полностью (5) 2. Алгоритм развернутого клинического диагноза - не реализован (2) - реализован с отдельными, существенными ошибками (3) - реализован с отдельными, несущественными ошибками (4) - реализован полностью (5) 3. Интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики - не правильная (2)

				<p>- допущены ошибки в отдельных основных навыках (3)</p> <p>- допущены ошибки в отдельных дополнительных (специальных) навыках (4)</p> <p>- правильная полностью (5)</p> <p>4. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии</p> <p>- не выполнен (2)</p> <p>- допущены существенные ошибки (3)</p> <p>- допущены несущественные ошибки (4)</p> <p>- выполнен без ошибок (5)</p> <p>«зачтено» - студент выполнил все этапы зачета (1. Прием практических навыков, Выполнение алгоритма практических манипуляций, 2. Итоговый тестовый контроль (письменный вариант), 3. Написание лекарственного препарата в рецептурной форме, 4. Написание курационного листа по результатам курации больного) с удовлетворительным результатом</p> <p>«не зачтено» - студент не выполнил один или несколько этапов зачета</p>
--	--	--	--	--

## 5.2. Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
ОПК-4	Компьютерное тестирование ТЗ (Т1, Т2,Т3,Т4,Т5,Т6,Т7, Т8, Т9, Т10, Т11, Т12) -297	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи № 110	Прием практических навыков
ОПК-5	Компьютерное тестирование ТЗ (Т1, Т2,Т3,Т4,Т5,Т6,Т7, Т8, Т9, Т10, Т11,	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи № 110	Прием практических навыков



	T12) -297		
ОПК-7	Компьютерное тестирование ТЗ (Т1, Т2,Т3,Т4,Т5,Т6,Т7, Т8, Т9, Т10, Т11, Т12) -465	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи № 171	Прием практических навыков
ПК-3	Компьютерное тестирование ТЗ (Т1, Т2,Т3,Т4,Т5,Т6,Т7, Т8, Т9, Т10, Т11, Т12) -465	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи № 171	Прием практических навыков
ПК-5	Компьютерное тестирование ТЗ (Т1,Т3,Т5,Т11, Т12) –28	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи № 37	Прием практических навыков

### 5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Тестовые задания по теме «Тема 1. Дифференциальный диагноз при синдроме гипергликемии. Цели лечения сахарного диабета. Особенности течения сахарного диабета 1 типа. Лечение сахарного диабета 1 типа. Тактика инсулинотерапии в зависимости от длительности заболевания, наличия нефропатии, нейропатии, синдрома диабетической стопы. Гипогликемическая кома. Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии при сахарном диабете и различных заболеваниях внутренних органов.» № 132

Тестовые задания по теме «Тема 2. « Особенности течения сахарного диабета 2 типа. Дифференцированное лечение сахарного диабета 2 типа в зависимости от возраста, осложнений диабета, ожидаемой продолжительности жизни, исходного уровня гликированного гемоглобина» № 154

Тестовые задания по теме «Тема 3. Синдром тиреотоксикоза. Дифференциальная диагностика диффузного токсического зоба с заболеваниями внутренних органов (НЦД, туберкулез, кардиомиопатии). Лечение тиреотоксикоза. Тиреотоксический криз: диагностика и лечение.» №40

Тестовые задания по теме «Тема 4. Синдром гипотиреоза. Первичный и вторичный гипотиреоз. Дифференциальная диагностика синдрома гипотиреоза. Заместительная терапия в зависимости от возраста, сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Йод-дефицитные состояния: диагностика, лечение, профилактика.» №40

Тестовые задания по теме «Тема 5. Заболевания надпочечников. Синдром гиперкортицизма. Дифференциальный диагноз и лечение при гиперфункции надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность первичная, вторичная: этиология, клиника, заместительная терапия. Адиссонический криз» №40

Тестовые задания по теме «Тема 6. Дифференциальный диагноз и принципы лечения заболеваний гипофиза. Синдром акромегалии. Дифференциальный диагноз при низкорослости. Несахарный диабет» №40

Ситуационные задачи по теме «Тема 1. Дифференциальный диагноз при синдроме гипергликемии. Цели лечения сахарного диабета. Особенности течения сахарного диабета 1 типа. Лечение сахарного диабета 1 типа. Тактика инсулинотерапии в зависимости от длительности заболевания, наличия нефропатии, нейропатии, синдрома диабетической стопы. Гипогликемическая кома. Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии при сахарном диабете и различных заболеваниях внутренних органов. №113

Ситуационные задачи по теме «Тема 2 . Особенности течения сахарного диабета 2 типа. Дифференцированное лечение сахарного диабета 2 типа в зависимости от возраста, осложнений диабета, ожидаемой продолжительности жизни, исходного уровня гликированного гемоглобина.» № 82

Ситуационные задачи по теме «Тема 3 Синдром тиреотоксикоза. Дифференциальная диагностика диффузного токсического зоба с заболеваниями внутренних органов (НЦД, туберкулез, кардиомиопатии). Лечение тиреотоксикоза. Тиреотоксический криз: диагностика и лечение.» №24

Ситуационные задачи по теме «Тема 4. Синдром гипотиреоза. Первичный и вторичный гипотиреоз. Дифференциальная диагностика синдрома гипотиреоза. Заместительная терапия в зависимости от возраста, сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Йод-дефицитные состояния: диагностика, лечение, профилактика.» №22

Ситуационные задачи по теме «Тема 5. Заболевания надпочечников. Синдром гиперкортицизма. Дифференциальный диагноз и лечение при гиперфункции надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность первичная, вторичная: этиология, клиника, заместительная терапия. Адиссонический криз.» №28

Ситуационные задачи по теме «Тема 6. Дифференциальный диагноз и принципы лечения заболеваний гипофиза. Синдром акромегалии. Дифференциальный диагноз при низкорослости. Несахарный диабет» №56

Алгоритм практической манипуляции «Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии при сахарном диабете и различных заболеваниях внутренних органов»

№	Действия	Критерий выполнения	Отметка о выполнении (0-2 балла)
---	----------	---------------------	----------------------------------

1	Оценивает АД, ЧСС, ЧД.	Выполнить	
2	Оценивает уровень сознания по шкале ком Глазго	Выполнить	
3	Предполагает вероятность тяжелой гипогликемии	Выполнить	
4	Определяет уровень гликемии глюкометром или вызывает медсестру для взятия крови на сахар	Выполнить	
5	Набирает 40% глюкозу в шприцы 3х20 мл. Если есть ГлюкаГен ГипоКит (глюкагон), набирает его в шприц, следуя инструкции по введению препарата.	Выполнить	
6	Вводит ГлюкаГен 1 мг в/м или п/к		
7	Накладывает жгут, пальпирует место предполагаемой венопункции	Выполнить	
8	Обрабатывает руки и место предполагаемой пункции раствором антисептика	Выполнить	
9	Набирает кровь в пробирку для анализа гликемии (в случае, когда нет глюкометра)	Выполнить	
10	Снимает жгут	Выполнить	
11	Вводит в/в струйно 40 мл 40% глюкозы	Выполнить	
12	При сохраняющемся отсутствии сознания вводит в/в струйно еще 60 мл 40% глюкозы, адреналин 0,5 мл п/к, преднизолон 60 мг в/м	Выполнить	
13	Оценивает уровень сознания больного, ЧСС, АД, ЧД.	Выполнить	
14	Повторно определяет уровень гликемии глюкометром или набирает кровь в пробирку для определения гликемии в лаборатории (при отсутствии глюкометра)		
15	При сохраняющемся отсутствии сознания и гликемии менее 2,8 ммоль/л продолжает вводить в/в 40% раствор глюкозы 40 мл и вызывает реаниматолога	Выполнить	
16	Если больной пришел в сознание, дает ему сладкий чай или варенье, или любые другие легкоусвояемые углеводы	Выполнить	
<b>Итого баллов:</b>			

#### 5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

##### **Перечень вопросов для подготовки к зачету:**

1. Диагностические критерии сахарного диабета, предиабета по уровню гликемии и HbA1c.
2. Группы риска по сахарному диабету 1 и 2 типа.
3. Тест толерантности к глюкозе: показания, противопоказания, оценка

результатов.

4. Классификация сахарного диабета. Дифференциальный диагноз сахарного диабета 1 и 2 типов.
5. Гестационный сахарный диабет.
6. Индивидуальные цели в лечении сахарного диабета (в зависимости от возраста, наличия атеросклеротических осложнений, риска тяжелой гипогликемии).
7. Классификация, клинические проявления, методы диагностики и лечения диабетической нефропатии.
8. Классификация, клинические проявления, методы диагностики и лечения диабетической автономной и периферической нейропатии.
9. Классификация, клинические проявления, методы диагностики и лечения различных форм синдрома диабетической стопы.
10. Лечение сахарного диабета 1 типа: принципы самоконтроля, питания.
11. Характеристика препаратов инсулина.
12. Рекомендуемые режимы инсулинотерапии при сахарном диабете 1 типа, принцип подбора доз, осложнения инсулинотерапии.
13. Принципы самоконтроля, питания при сахарном диабете 2 типа.
14. Алгоритмы лечения при сахарном диабете 2 типа, в зависимости от превышения уровня HbA1c целевых значений.
15. Лечение сахарного диабета 2 типа с СИБС и ХБП с использованием препаратов, обладающих нефро- и кардиопротекцией
16. Принципы формулировки диагноза при сахарном диабете и его осложнениях.
17. Гипогликемии и гипогликемическая кома: причины развития, клиническая картина.
18. Оказание неотложной помощи при гипогликемической коме.
19. Методы диагностики заболеваний щитовидной железы: физикальный осмотр, гормональное исследование, УЗИ, сцинтиграфия, пункционная биопсия щитовидной железы.
20. Диффузный токсический зоб: клиническая картина. Диагностика диффузного токсического зоба. Дифференциальная диагностика.
21. Принципы лечения диффузного токсического зоба, осложнения при приеме тиреостатиков.
22. Показания к оперативному лечению, радиоiodтерапии при диффузном токсическом зобе. Осложнения.
23. Тиреотоксический криз: этиологические факторы, клиника, диагностика.  
Принципы оказания неотложной помощи при тиреотоксическом кризе.
24. Классификация гипотиреоза. Клиническая картина гипотиреоза. Методы диагностики гипотиреоза.
25. Врожденный гипотиреоз. Скрининг новорожденных.
26. Лечение гипотиреоза, принципы заместительной терапии.
27. Классификация зоба, определение степени зоба. Клиника, диагностика, профилактика и лечение йоддефицитных состояний.
28. Гиперкортицизм: этиология, клиника, диагностика.
29. Методы лечения болезни Иценко-Кушинга.

30. Надпочечниковая недостаточность: понятие о первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности, особенности клинической картины, диагностика, принципы заместительной терапии.
31. ВДКН. Скрининг новорожденных.
32. Аддисонический криз: провоцирующие факторы, клиника, диагностика, лечение.
33. Острая надпочечниковая недостаточность: причины, клиника, диагностика, лечение.
34. Методы диагностики заболеваний гипоталамо- гипофизарной системы: значение R-логического исследования, ЯМРТ, гормонального исследования.
35. Акромегалия: клиника, диагностика, лечение.
36. Несахарный диабет: клиника, диагностика, лечение.
37. Соматотропная недостаточность: клиника, диагностика, лечение.

#### **Тестовые задания №264**

##### **Рецептурные препараты**

1. Метформин
2. Гликлазид
3. Дапаглифлозин
4. Гозоглиптин
5. Инсулин короткого типа действия
6. Инсулин длительного действия
7. Инсулин ультракороткого типа действия
8. Тироксин
9. Тиамазол
10. Гидрокортизон
11. Октреотид депо
12. Флюдрокортизон

#### 5.5. Типовые задания

##### **Примеры тестовых заданий:**

1. Нормальный объем щитовидной железы у женщин:  
А: не более 10 см<sup>3</sup>  
Б: не более 12 см<sup>3</sup>  
В: не более 15 см<sup>3</sup>  
Г: не более 18 см<sup>3</sup>
2. Установите соответствие  
1: первичный гипотиреоз В  
2: вторичный гипотиреоз Б  
3: третичный гипотиреоз А  
А: поражение гипоталамуса  
Б: поражение гипофиза  
В: поражение щитовидной железы  
Г: нарушение перехода тиреоидных гормонов в активную форму на периферии.

3. Ранним лабораторным признаком диабетической нефропатии является:

А: микроальбуминурия

Б: протеинурия

В: снижение скорости клубочковой фильтрации

Г: повышение мочевины в крови.

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **ЗАДАЧА №1**

Больная Р. 24 лет жалуется на раздражительность, мышечную слабость, постоянное сердцебиение, снижение массы тела на 3 кг за последние 5 месяцев при повышенном аппетите, одышку при ходьбе, плаксивость. Заболевание связывает со стрессовой ситуацией в семье за 3 месяца до обращения к врачу. Принимала Корвалол, Седуксен; состояние не улучшилось. В анамнезе частые ангины. Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела - 37,2°C. Кожные покровы влажные, теплые на ощупь, периферических отеков нет. Умеренно выраженный двусторонний экзофтальм. Положительный симптом Розенбаха. Мелкий тремор пальцев вытянутых рук. Щитовидная железа при пальпации мягкая, эластичная, увеличена за счет перешейка и правой доли, во время глотания свободно смещается. Ретробульбарной резистентности и диплопии не отмечается. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, 1 тон на верхушке усилен. Пульс - 118 ударов в минуту, ритмичный. АД 155/60 мм рт. ст., патологии со стороны желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы нет.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Определите тактику лечения данной больной.
5. Оценка эффективности проводимой терапии.

#### **ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ №1**

1. Диффузный токсический зоб 2 степени, манифестный тиреотоксикоз.
2. Диагноз «ДТЗ» установлен на основании данных анамнеза (больна около 3 месяцев, заболевание связывает со стрессовой ситуацией, отсутствие эффекта от приёма седативных препаратов), жалоб больной (постоянное сердцебиение, мышечную слабость, снижение массы тела на 3 кг за последние 6 месяцев при повышенном аппетите, одышка при ходьбе, плаксивость); объективных данных (тёплые, влажные кожные покровы, умеренно выраженный двусторонний экзофтальм). Положительные глазные симптомы, увеличение щитовидной железы до 2 ст., тахикардия - 118 ударов в минуту, высокое пульсовое давление (155/60 мм рт. ст.).
3. Пациентке рекомендовано определение уровня гормонов ТТГ, Т4 свободного, Т3 свободного для подтверждения синдрома тиреотоксикоза. УЗИ щитовидной железы для подтверждения наличия диффузного зоба, определения объёма щитовидной железы с целью определения тактики лечения. Определение антител к рецептору ТТГ с целью дифференциальной диагностики с другими аутоиммунными

заболеваниями щитовидной железы. ЭКГ. Учитывая анамнез (частые ангины), наличие субфебрилитета – общий анализ крови, определение С-реактивного белка.

4. Учитывая небольшие размеры щитовидной железы, впервые диагностированный ДТЗ, показана консервативная терапия тиреостатиками: Тиамазол в суточной дозе 30-40 мг, при достижении эутиреоидного состояния постепенный переход на поддерживающие дозы 5-15 мг\сутки или на режим «блокируй и замещай» (использование относительно высоких доз тиреостатиков совместно с тироксином). Лечение поддерживающими дозами продолжается от 1,5 до 2 лет, после чего препараты отменяют. Пациент находится под наблюдением, поскольку в 70% случаев возможно развитие рецидива. При лечении тиреостатиками контроль лейкоцитарной формулы периферической крови 1 раз в 7-10 дней, затем каждые 3-4 недели, так как возможно развитие агранулоцитоза. Совместно с тиреостатиками назначают бета-адреноблокаторы (Атенолол 50-100 мг\сутки, Анаприлин 80-120 мг\сутки), которые купируют тахикардию и вегетативную симптоматику, через 2-4 недели бета-адреноблокаторы медленно отменяют.

5. Эффективность лечения оценивают по клиническим и лабораторным показателям. Клинически отсутствуют симптомы тиреотоксикоза (нормализация пульса/АД, стабилизация веса, исчезновение расстройств нервной системы). Уровень Т3, Т4 в пределах нормы. Уровень ТТГ длительное время снижен. Его определение целесообразно спустя несколько месяцев после стойкой нормализации Т3, Т4.

## ЗАДАЧА №2

Больной 23 лет обратился в поликлинику с жалобами на общую мышечную слабость, утомляемость, головные боли, резкое снижение работоспособности, сухость во рту, повышенную жажду, частое обильное мочеиспускание. Заболел около месяца назад после нервного потрясения (нападение хулиганов). Появились жажда и зуд кожи. Стал худеть (за последние две недели потерял около 8 кг), несмотря на то, что аппетит сохранялся, и он довольно много ел. Заметил, что стал по несколько раз просыпаться по ночам, чтобы помочиться, чего прежде не бывало. При осмотре: истощен, кожа сухая, шершавая. На спине - следы расчесов. Язык сухой. Тоны сердца приглушены, умеренная тахикардия (до 90 уд/мин). Живот спокойный. Печень увеличена на 2 см. Селезенка не пальпируется.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?
5. Какие наиболее частые осложнения могут возникнуть при данном заболевании?

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННУЮ ЗАДАЧУ №1

1. Сахарный диабет 1 типа, впервые выявленный. Осложнения: кетоацидоз?

2. Диагноз поставлен на основании жалоб на общую мышечную слабость, утомляемость, головные боли, резкое снижение работоспособности, сухость во рту, повышенную жажду, частое обильное мочеиспускание; данных анамнеза: заболел около месяца назад после нервного потрясения (нападение хулиганов); данных объективного осмотра: истощён, кожа сухая, шершавая, на спине - следы расчёсов, язык сухой.
3. - Уровень гликемии натощак и через 2 часа после еды; - клинический анализ крови; - общий анализ мочи; - БХ крови: калий, АЛТ, АСТ, креатинин, мочевины; кетоновые тела; - гликозилированный гемоглобин; - кровь на инсулин; - КОС крови.
4. - Инсулинотерапия; - дегидратация, восстановление электролитного баланса и борьба с ацидозом.
5. - Кетоацидотическая кома; - гипогликемия.

**Пример симуляционного задания для отработки и сдачи практической манипуляции «Оказание неотложной помощи при развитии гипогликемического состояния больному сахарным диабетом»**

Клиническая задача №2

Больной М., 17 лет, найден утром дома без сознания родственниками. Накануне был в ночном клубе с друзьями, принимал алкоголь. Известно, что страдает сахарным диабетом, получает инсулин. Родственники вызвали скорую помощь.

В данном сценарии 5 стадий, переход от одной стадии к другой осуществляется в ручном или автоматическом режиме.

Стадия 1. Первоначальное обследование: Пациент без сознания. Кожные покровы повышенной влажности, бледные. Чувствуется запах алкоголя в воздухе. Пульс ритмичный, хорошего наполнения. ЧСС 110 в минуту. АД 120/80 мм рт. ст., ЧД – 16 в минуту, дыхание ровное. Реакция зрачков на свет сохранена.

Ожидается, что студент проведет оценку комы по шкале Глазго и введет 40% глюкозу в/в струйно в количестве 40 мл. Далее студент должен оценить состояние больного и измерить уровень гликемии при помощи глюкометра (ожидается уровень гликемии менее 2 ммоль/л). После получения результатов уровня гликемии студент должен повторно ввести 40-60 мл 40% раствора глюкозы, преднизолон 60 мг в/м, адреналин 0,1% 0,5 мл в/м. Если студент не принимает соответствующие меры в течение 5-ти минут, преподаватель должен вручную перейти к Стадии 3 Ухудшение. Если студент провел все вмешательства верно и своевременно, преподаватель должен вручную перейти к Стадии 2 Улучшение благодаря лечению.

В Стадии 2 Улучшение благодаря лечению состояние пациента улучшается благодаря правильному лечению. Больной приходит в сознание, отвечает на простые вопросы. ЧСС пациента находится в пределах 95 в минуту, АД - 135/85 мм рт.ст. ЧД - около 16, дыхание ровное. Ожидается, что студент напоит пациента сладким чаем или даст другие легкоусвояемые углеводы, продолжит наблюдение за больным, повторно измерит уровень гликемии с помощью глюкометра (ожидается



гликемия более 4 ммоль/л). Студент должен предложить госпитализацию в стационар больному и сказать об этом его родственникам. Если студент провел дополнительные к Стадии 2 мероприятия, преподаватель должен вручную перейти к Стадии 4 Стабильное состояние.

Переход к Стадии 3 Ухудшение проводится в случае, если студент не выполнил своевременные вмешательства. Больной без сознания, отсутствует реакция зрачков на свет. Сухожильные рефлексы снижены. Отсутствует реакция на сильные раздражители. Кожные покровы обычной влажности, бледные. Гипертермия. ЧСС - в пределах 50 в минуту, АД - 80/40 мм рт. ст., ЧД 11 в минуту. Ожидается, что студент вызовет реанимационную бригаду, измерит уровень гликемии глюкометром (ожидается уровень гликемии менее 2 ммоль/л), начнет введение 40% глюкозы в/в струйно до 100-120 мл, введет адреналин 0,1 % р-р 0,5 мл в/м, преднизолон 60 мг в/м. Далее повторно измерит уровень гликемии глюкометром. При отсутствии действий со стороны студента преподаватель останавливает сценарий.

В Стадии 4 Стабильное состояние симптомы устранены, ЧСС в пределах 80 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст., частота дыханий 14 в минуту. Студент начинает транспортировку больного в стационар.

Далее (в ходе дебрифинга) ожидается разбор анамнеза заболевания и выяснение причины гипогликемии с потерей сознания (прием алкоголя).

Данные анамнеза: Пациент страдает сахарным диабетом 1 типа с 7-летнего возраста, в дебюте заболевания был кетоацидоз. Получает инсулинотерапию: Протафаном 20 ЕД п/к в 8:00, 16 ЕД п/к в 22:00, Актрапидом 14 ЕД перед завтраком, 12 ЕД перед обедом, 12 ЕД перед ужином. Самоконтроль глюкометром проводит редко по причине нежелания и отсутствия тест-полосок. Подсчет углеводов в питании не ведет, дозу вводимого инсулина может менять «по самочувствию». Гипогликемий с потерей сознания не было. Легкие гипогликемические состояния испытывал до 3-4 раз в неделю, во время занятий в спортзале. Отмечал, что в последнее время ему стало трудно распознавать гипогликемии, так как перестал ощущать дрожь в теле, чувство голода, чувство страха и периодически окружающие больного люди (родственники, друзья), заставляли его есть сахар или мед. Алкоголь принимает до 2-3 раз в месяц, когда ходит в ночной клуб с друзьями.

Аллергии на лекарственные препараты не было.

В настоящее время учится в театральном колледже. Отмечает, что учеба дается с трудом, так как появилось ухудшение памяти.

Вес больного 70 кг, рост 175 см.

Вопросы к задаче №2: 1. Что явилось причиной потери сознания у больного? Приведите клинические и лабораторные данные, которые позволяют подтвердить диагноз.

2. Какие лечебные мероприятия должны быть проведены в первую очередь?

3. Чем обусловлено ухудшение жизненных функций больного при отсутствии лечебных мероприятий?

4. Опишите клинические признаки отека головного мозга.

5. Почему необходима госпитализация больного в стационар?
6. Какое осложнение сахарного диабета могло привести к трудности распознавания гипогликемий у больного?
7. В чем заключается профилактика тяжелых гипогликемий у всех больных сахарным диабетом? У данного больного?
8. Перечислите все причины гипогликемических состояний у больных сахарным диабетом.