



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.53 Эндокринология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Базовая
<i>Наименование дисциплины</i>	<b>Эндокринология 1</b>
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	15
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	540

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология 1» по специальности 31.08.53 Эндокринология (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1096, на основании Профессионального стандарта «Врач-эндокринолог», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 132н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители программы:**

Ворохобина Наталья Владимировна, д.м.н. профессор, зав. кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

Матезиус Ирина Юрьевна, к.м.н., доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

Кузнецова Алла Васильевна, к.м.н. доцент, доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

**Рецензент:**

Волкова А.Р., д.м.н., профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ

**Рецензент:**

Тыртова Л.В., д.м.н. профессор, доцент кафедры факультетской педиатрии, заведующий эндокринологическим отделением клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология 1» обсуждена на заседании кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова «12» марта 2019 г.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  /Ворохобина Н. В./

Одобрено методическим советом терапевтического факультета «21» марта 2019 г., протокол № 2.

Председатель  /Разнатовский К.И./

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** освоение теоретических знаний, формирование умений и навыков в области эндокринологии, необходимых для практической деятельности врача-эндокринолога, для решения диагностических, лечебных, профилактических, образовательных и просветительских задач.

### Задачи:

1. Расширение и углубление основных и фундаментальных профессиональных знаний, полученных в медицинском вузе, необходимых для формирования профессиональных компетенций врача, способного успешно выполнять свои профессиональные обязанности.

2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста, владеющего системой практических навыков и умений, для оказания врачебной помощи эндокринологическим больным.

3. Формирование профессиональных умений на основе освоения новейших технологий и лечебно-диагностических методик в области эндокринологии.

3. Выработка стереотипа врачебных действий (диагностических, лечебных, профилактических) в стандартных клинических ситуациях для оказания помощи эндокринологическим больным.

4. Формирование клинического мышления врача-специалиста, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, позволяющего ориентироваться в ситуации сложной сочетанной патологии; развитие способности принимать самостоятельное решение в различных клинических ситуациях, включая экстренные.

5. Подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-профилактической деятельности, способного провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме лечебную помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия у профильных больных.

6. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

7. Формирование индивидуальной всесторонне развитой личности врача-специалиста.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Эндокринология 1» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности\_31.08.53 Эндокринология.

**Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:**

Название предшествующей дисциплины	Знания	Умения	Навыки
1. Русский язык	Орфография и синтаксис русского языка	Устно и письменно грамотно формулировать свои мысли	Владеть русским языком свободно
2. Нормальная физиология	1. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в нервной системе; 2. Химико-биологическая сущность процессов, происходящих в нервной	1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур нервной системы; 2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологиче-	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)

	<p>системе на молекулярном и клеточном уровнях;</p> <p>3. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации нервной системы;</p> <p>4. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;</p> <p>5. Строение, топография и развитие нервной системы,</p> <p>6. Понятие и строение анализатора, понятие о блоках мозга, необходимых для осуществления любой психической деятельности</p> <p>7. Взаимодействие нервной системы с другими системами организма</p> <p>8. Методы лабораторной и инструментальной оценки состояния нервной системы</p> <p>9. Принципы составления сбалансированного рациона питания</p>	ский лексикон	
3. Биохимия	<p>1. Особенности химического состава и метаболизма нервной ткани</p> <p>2. Биохимические механизмы универсальных патологических феноменов, роль свободно-радикальных процессов в норме и при патологии</p> <p>3. Биохимию основных нейромедиаторных систем в ЦНС (ацетилхолин, адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин, ГАМК, глицин, глутамат) и нейропептидов (энкефалины, эндорфины и т.д.)</p> <p>4. Методы клинической биохимии</p>	<p>1. Изложить биохимическую сущность процессов, происходящих в нервной системе в норме и при патологии.</p> <p>2. Выбрать современные биохимические методы исследования для диагностики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>3. Интерпретировать результаты биохимических исследований биологических жидкостей человека</p>	Владеть тематической терминологией (на русском, латинском языках)
4. Фармакология	<p>1. Принадлежность лекарственных препаратов, используемых при лечении нейрохирургических заболеваний, к основным фармакологическим группам.</p> <p>2. Пути биотрансформации лекарственных препаратов.</p> <p>3. Основы фармакокинетики препаратов, наиболее часто применяемых для лечения нейрохирургических заболеваний, в том числе угрожающих жизни.</p>	<p>1. Оценить возможность взаимодействия нескольких фармакологических препаратов.</p> <p>2. Осуществить подбор адекватной фармакотерапии при наиболее часто встречающихся и типично протекающих нейрохирургических заболеваниях.</p>	<p>1. Владеть тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)</p> <p>2. Владеть написанием рецептуры.</p> <p>3. Навыки использования фармакологических справочников.</p>

	<p>4. Особенности применения лекарственных средств, в том числе обладающих нейротоксическим действием.</p> <p>5. Основные показания и противопоказания к назначению фармакологических препаратов, наиболее часто используемых в нейрохирургии</p> <p>6. Лекарственные средства, подлежащие строгому учету и правила хранения лекарственных препаратов</p>		
5. Пропедевтика внутренних болезней	<p>1. Основные приемы сбора анамнеза и жалоб по системам органов</p> <p>2. Приемы физикального обследования органов и систем</p>	<p>1. Собирать анамнез</p> <p>2. Интерпретировать данные физикального осмотра и анамнеза</p>	<p>1. Навыки общения во врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями, с пациентами различных возрастных групп.</p> <p>2. Оформление медицинской документации</p> <p>3. Патофизиологический анализ клинических синдромов.</p> <p>4. Владеть алгоритмами постановки клинического диагноза и дифференциальной диагностики при выявлении основных патологических синдромов.</p>
6. Терапия	<p>1. Социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье.</p> <p>2. Основы и понятия системного подхода к анализу медицинской информации. опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины.</p> <p>3. Принципы анализа результатов собственной деятельности в амбулаторной практике; законодательные, нормативные и правовые документы, регламентирующие работу врача в амбулаторной практике</p> <p>4. Правила осмотра, клинического обследования и интерпретации лабораторно-инструментальных методов обследования, применяемых в амбулаторной практике</p> <p>5. Правила оформления меди-</p>	<p>1. Проводить анализ медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</p> <p>2. Проводить анализ собственной деятельности в амбулаторной практике в соответствии с действующей законодательной, нормативной и правовой базой</p> <p>3. Собрать анамнез, провести клиническое обследование больного, интерпретировать данные лабораторного инструментального обследования</p> <p>4. Правильно офор-</p>	<p>1. Навыки оценки и анализа собственной деятельности в амбулаторной практике</p> <p>2. Методы сбора анамнеза и клинического обследования больного, интерпретации данных лабораторно-инструментального обследования</p> <p>3. Оформление медицинской документации</p> <p>4. Навыки использования МКБ-10</p> <p>5. Основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p> <p>6. Навыки назначения</p>

	<p>цинской карты амбулаторного больного</p> <p>6. Наиболее распространенные в амбулаторной практике клинические синдромы</p> <p>7. Закономерности функционирования отдельных органов и систем; анатомо-физиологические основы, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка</p> <p>8. Алгоритмы постановки клинических диагнозов</p> <p>9. Основы и принципы использования МКБ-10</p> <p>10. Наиболее распространенные неотложные и угрожающие жизни состояния</p>	<p>мать медицинскую карту амбулаторного больного</p> <p>5. Планировать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп</p> <p>6. Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка</p> <p>7. Правильно назначить и использовать медикаментозные средства, хранить медикаментозные средства в соответствии с правилами</p> <p>8. Заполнять историю болезни, выписать рецепт в амбулаторном учреждении;</p> <p>9. Ориентироваться в основных документах, регламентирующих проведение исследований, определять степень доказательности научных исследований</p>	<p>больным адекватного (терапевтического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным</p> <p>7. Навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным в условиях первой врачебной помощи; навыками оказания помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний.</p>
--	--	---	---

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7

1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных данных	в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	методики проведения психологических замеров и тестирования	Собеседование, тестовый контроль
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	общие вопросы организации диабетологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи			Собеседование, тестовый контроль
3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	принципы проведения профилактических медицинских осмотров, принципы диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых			Собеседование, тестовый контроль
4.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического	основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, ос-			Собеседование, тестовый контроль

		анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	новы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины			
5.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	причины и механизмы развития болезни, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при эндокринных заболеваниях	провести всестороннее клиническое обследование больного и определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования	определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм в соответствии с МКБ-10	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач, подготовка рефератов
6.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	основы фармакотерапии эндокринных заболеваний, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию; основы рационального питания здоровых и больных	определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение; комплексное лечение больных на основе рационального и экономного подхода в стационар-	определение тактики ведения больного; диагностика неотложных состояний (комы) при сахарном диабете; проводить неотложные мероприятия по выведению больного из коматозного состояния	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач, подготовка рефератов



				ных или амбулаторных условиях с учетом возраста, тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии		
7.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основы немедикаментозной терапии: физиотерапии, ЛФК и санаторно-курортного лечения			Собеседование, тестовый контроль
8.	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации диспансерного наблюдения пациентов, применение методов профилактики заболеваний эндокринной системы, принципы оздоровительных мероприятий, формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни			Собеседование, тестовый контроль

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	УК-1, ПК- 1,2,4,9	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической службы в Российской Фе-	Роль и место клинической эндокринологии и диабетологии в развитии теоретической и практической медицины. Принципы клас-

		дерации. Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желёз в клинике.	сификации гормонов. Регуляция секреции гормонов. Физиология систем «Гипоталамус-гипофиз», «Гипоталамус-гипофиз-надпочечники», Гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Поджелудочная железа и ее инкреторная функция. Околощитовидные железы. Система «гипоталамус-гипофиз-гонады». Диффузная эндокринная система.
2.	УК-1, ПК- 5,6,8,9	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	Сахарный диабет 1 и 2 типа. Неотложные состояния при сахарном диабете. Осложнения. Инсулинотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты.
3.	УК-1, ПК- 5,6,8,9	Ожирение	Ожирение. Метаболический синдром.
4.	УК-1, ПК- 5,6,8,9	Заболевания щитовидной и околощитовидных желез. Остеопороз	Диффузный токсический зоб. Тиреотоксикоз. Приобретенный и врожденный гипотиреоз. Аутоиммунный тиреоидит. Подострый тиреоидит. Узловой зоб. Злокачественные образования щитовидной железы. Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз.

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	224	100	124
<b>Аудиторная работа:</b>	216	100	116
Лекции (Л)	22	10	12
Практические занятия (ПЗ)	194	90	104
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	316	152	164
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8	-	8
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов	540	252	288
зачетных единиц	15	7	8

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической службы в Российской Федерации. Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желёз в клинике.	10	42	90	142
2	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	4	84	114	202
3	Ожирение	2	8	12	22
4	Заболевания щитовидной и околощитовидных желез. Остеопороз	6	60	100	166
	Итого	22	194	316	532

### 6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
<b>1 семестр</b>			
1.1	Физиология системы «Гипоталамус – гипофиз». Анатомическое и гистологическое строение гипоталамуса, гипофиза. Рилизинг-гормоны, ингибирующие гормоны, вазопрессин, окситоцин. Гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие.	2	Мультимедийная презентация
1.2	Система «Гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Строение гипоталамуса, гипофиза и щитовидной железы. Основные гормоны. Регуляция системы гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа. Этапы синтеза гормонов щитовидной железы. Роль гормонов щитовидной железы в организме. Методы обследования пациентов.	2	Мультимедийная презентация
1.3	Физиология системы «Гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Гормоны надпочечников. Строение, синтез, секреция, транспорт, биологическое действие. Глюкокортикоиды. Минералкортикоиды. Андрогены. Эстрогены. Регуляция функции коры надпочечников. Циркадные ритмы.	2	Мультимедийная презентация
1.4	Система «Гипоталамус-гипофиз-гонады». Биосинтез и метаболизм половых гормонов. Регуляция функции половых желез. Физиологический эффект гормонов яичников, тестикулярных андрогенов. Исследования базального уровня гормонов. Функциональные тесты. Визуализирующие методы исследования	2	Мультимедийная презентация
1.5	Околощитовидные железы. Роль в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Паратгормон, его структура, метаболизм, физиологические эффекты. Данные биохимических исследований фосфорно-кальциевого обмена. Оценка состояния костной ткани.	2	Мультимедийная презентация
<b>2 семестр</b>			
2.1	Инсулинотерапия. Инсулинотерапия при манифестации сахарного диабета. Критерии компенсации сахарного диабета. Осложнения инсулинотерапии. Инсулиновые помпы в лечении сахарного диабета. Особенности лечения сахарного диабета у подростков.	2	Мультимедийная презентация
2.2	Лечение пероральными сахароснижающими препаратами. Классификация пероральных противодиабетических препаратов. Фармакокинетика, механизм действия, показания и противопоказания к их применению. Принципы и схемы лечения пероральными противодиабетическими препаратами. Возможности комбинирования различных групп препаратов.	2	Мультимедийная презентация
3.1	Экзогенно-конституциональное ожирение. Определение понятия "ожирение". Эпидемиология. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Ожирение как фактор риска ряда заболеваний. Диагностика различных форм ожирения. Современные методы лечения ожирения.	2	Мультимедийная презентация
4.1	Заболевания с синдромом тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Эпидемиология, этиология, патогенез, клинические признаки диффузного токсического зоба. Оценка степени тяжести тиреотоксикоза. Лабораторная диагностика тиреотоксикоза. Использование радиоизотопных методов исследования. Лекарственная терапия болезни Грейвса. Показания, противопоказания и осложнения хирургического метода лечения. Показания и противопоказания к лечению радиоактивным йодом.	2	Мультимедийная презентация

4.2	Приобретенный и врожденный гипотиреоз. Распространенность гипотиреоза. Группы риска по развитию гипотиреоза. Классификация гипотиреоза. Клинические проявления гипотиреоза. «Маски» гипотиреоза. Лабораторная диагностика гипотиреоза. Манифестный и субклинический гипотиреоз. Патологическое значение субклинического гипотиреоза. Лечение гипотиреоза препаратами тиреоидных гормонов. Общие принципы заместительной тиреоидной терапии. Принципы лечения гипотиреоза у молодых и пожилых пациентов. Заместительная терапия гипотиреоза во время беременности.	2	Мультимедийная презентация
4.3	Определение и классификация гипопаратиреоза. Причины развития гипопаратиреоза. Идиопатический гипопаратиреоз. Псевдогипопаратиреоз. Патогенез первичного гипопаратиреоза. Клиническая картина манифестного гипопаратиреоза. Лабораторная диагностика гипопаратиреоза. Диагноз и дифференциальный диагноз гипопаратиреоза. Лечение гипокальциемического криза. Препараты паратгормона. Препараты кальция в лечении гипопаратиреоза. Препараты витамина Д в лечении гипопаратиреоза. Симптоматическая терапия. Классификация гиперпаратиреоза. Основные причины развития первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ). Распространенность, патогенез, клиническая картина и лабораторная диагностика ПГПТ. Диагноз, дифференциальный диагноз ПГПТ. Оперативное лечение. Консервативное лечение. Гиперкальциемический криз и его лечение.	2	Мультимедийная презентация

## 6.2. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
<b>1 семестр</b>			
1.1	Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. Организация эндокринологической и диабетологической службы в РФ. История развития эндокринологии и диабетологии как науки. Современные проблемы и перспективы дальнейшего улучшения эндокринологической службы. Основные задачи и правовые основы эндокринологической и диабетологической службы. Законодательные акты и руководящие документы по вопросам организации эндокринологической и диабетологической службы. Главные профессиональные обязанности и права врача-эндокринолога. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. Организация работы с кадрами и ведение документации. Профилактика эндокринных заболеваний и, в частности, синдрома диабетической стопы (СДС). Санитарно-просветительная работа.	6	Выполнение индивидуальных заданий
1.2	Медико-социальная экспертиза (МСЭ). Медико-экономическая эффективность экспертизы временной нетрудоспособности. Оценка потерь и экономического ущерба за счет заболеваемости с временной утратой трудоспособности на современном этапе в России. Модель экспертизы временной нетрудоспособности, ее элементы, степень медико-экономической и социальной эффективности. Организация экспертизы временной нетрудоспособности у эндокринных больных. Сущность и классификация наруше-	6	Выполнение индивидуальных заданий

	<p>ний трудоспособности при эндокринных заболеваниях. Отличия полной и частичной нетрудоспособности. Понятие экспертизы временной нетрудоспособности, ее задачи, содержание, уровни и этапы проведения. Листок нетрудоспособности.</p> <p>Понятие инвалидности и ее причины. Задачи и организация деятельности учреждений государственной службы медико-социальной экспертизы, порядок ее проведения. Структура, функции и организация работы клинико-экспертных комиссий. Права и обязанности лечащих врачей при экспертизе временной и стойкой утрате трудоспособности. Процесс реабилитации инвалидов и решение проблем инвалидности в Российской Федерации. Реабилитация эндокринных больных. Восстановительно-реабилитационные центры.</p>		
1.3	Принципы классификации гормонов. Регуляция секреции гормонов. Современные методы диагностики.	2	Выполнение индивидуальных заданий
1.4	Диффузная эндокринная система. Физиология, методы исследования.	2	Выполнение индивидуальных заданий
1.5	Система «Гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Строение гипоталамуса, гипофиза и щитовидной железы. Основные гормоны. Регуляция системы гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа. Этапы синтеза гормонов щитовидной железы. Роль гормонов щитовидной железы в организме. Методы обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы, радиоизотопные методы. Функциональные пробы.	6	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
1.6	Околощитовидные железы. Роль в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Паратгормон, его структура, метаболизм, физиологические эффекты. Данные биохимических исследований фосфорно-кальциевого обмена. Оценка состояния костной ткани. Гормональный статус	6	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
1.7	Поджелудочная железа и ее инкреторная функция. Взаимоотношение поджелудочной железы с другими органами. Эндокринная и экзокринная части поджелудочной железы. Эндокринная функция островкового аппарата. Биосинтез, секреция инсулина и глюкагона, соматостатина. Регуляция функции островкового аппарата	6	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
1.8	Методы исследования функции островкового аппарата поджелудочной железы. Современные методы определения инсулина, С-пептида, глюкагона, соматостатина, антител к инсулину и островковым клеткам в крови. Функциональные тесты. Топическая диагностика патологических процессов в поджелудочной железе.	8	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
2.1	Этиология и патогенез сахарного диабета. Этиологическая классификация состояний, сопровождающихся нарушением гликемии. Сахарный диабет 1 типа (аутоиммунный СД, идиопатический СД). Сахарный диабет 2 типа (инсулинорезистентность, нарушение функции бета-клеток поджелудочной железы в сочетании с инсулинорезистентностью или без таковой). Другие специфические типы СД (генетические дефекты функции бета-клеток. Генетические дефекты действия инсулина. Заболевания экзокринной поджелудочной железы). Иммуногенетические нарушения при СД, HLA-антигены и их сочетания при СД. Роль вспомогательных факторов (стрессовые ситуации, несбалансированное питание) в развитии СД 1 типа. Основные факторы патогенеза	6	Выполнение индивидуальных заданий

	СД 1 типа, стадий развития СД 1 типа. Механизмы понижения чувствительности периферических тканей к инсулину. Генетические факторы, ожирение, голодание, длительная гипергликемия в патогенезе снижения чувствительности к инсулину.		
2.2	Клиника сахарного диабета и изменения со стороны органов и систем. Общие признаки декомпенсации сахарного диабета. Диагностика сахарного диабета. Жалобы и симптомы, предполагающие наличие сахарного диабета. Лабораторная диагностика. Маркеры сахарного диабета 1 типа. Определенные инсулина, С- пептида, гликированного гемоглобина в крови. Оральный глюкозотолерантный тест. Критерии диагностики.	10	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
2.3	Осложнения сахарного диабета. Классификация диабетических осложнений. Патогенез диабетической макроангиопатии. Патогенез диабетической нейропатии. Патогенез синдрома диабетической стопы. Классификация и стадии диабетической ретинопатии. Клиника. Диагностика. Скрининг. Лечение.	24	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
2.4	Синдром гипогликемии. Основные причины гипогликемических состояний. Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии. Классификация гиперинсулинизма. Врожденный гиперинсулинизм (ВГИ). Панкреатический и внепанкреатический гиперинсулинизм. Этиология и патогенез органического гиперинсулинизма (ОГИ). Клиническая картина ОГИ. Варианты течения и степени тяжести ОГИ. Диагноз, дифференциальный диагноз и лечение ОГИ.	8	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
<b>2 семестр</b>			
2.5	Инсулинотерапия. Инсулинотерапия при манифестации заболевания. Критерии компенсации сахарного диабета. Осложнения инсулинотерапии. Инсулиновые помпы в лечении сахарного диабета. Особенности лечения сахарного диабета у подростков.	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
2.6	Лечение пероральными сахароснижающими препаратами. Классификация пероральных противодиабетических препаратов. Фармакокинетика, механизм действия, показания и противопоказания к их применению. Перспективы развития терапии пероральных противодиабетических препаратов. Принципы и схемы лечения пероральными противодиабетическими препаратами. Возможности комбинирования различных групп препаратов.	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований

			дований Выполнение индивидуальных заданий
2.7	Неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы). Диабетическая кетоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лактатацидоз. Гиперосмолярная кома.	8	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
2.8	Самоконтроль, диетотерапия, физические нагрузки в лечении сахарного диабета у детей и подростков. Методология преподавания в Школе для больных сахарным диабетом. Принципы самоконтроля при СД у взрослых и подростков. Роль диетотерапии, физических нагрузок в комплексном лечении пациентов СД. Немедикаментозное лечение и изменение образа жизни. Дневники питания и гликемического контроля. Особенности самоконтроля при 1 и 2 типе СД. Обучение в Школе для больных сахарным диабетом. Роль и состав обучающей команды. Специализированные структурированные программы для конкретного контингента больных. Техническое оснащение школ обучения. Примерные темы занятий в школе диабета. Частота проведения самостоятельного определения содержания сахара крови при СД 1 и 2 типа. Обучение пациентов контролю своего заболевания и изменению самостоятельно схем своего лечения для достижения индивидуальных целей гликемии и уровня гликозилированного гемоглобина.	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
2.9	Сахарный диабет 1 типа у подростков. Стадии патогенеза сахарного диабета 1 типа. Биохимические и молекулярно-генетические процессы деструкции $\beta$ -клеток. Нарушения углеводного, жирового, белкового, водно-электролитного обмена. Клиническая картина сахарного диабета у подростков. Дифференциальный диагноз сахарного диабета 1 типа у подростков. Особенности лечения, осложнения сахарного диабета у подростков. Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома. Клиническая картина и лабораторные данные стадий диабетического кетоацидоза. Лечение диабетического кетоацидоза. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Степени тяжести гипогликемических состояний. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия. Диабетическая нейропатия Липоидный некробиоз.	8	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
3.1	Экзогенно-конституциональное ожирение. Определение понятия "ожирение". Эпидемиология ожирения. Классификация ожирения. Этиология и патогенез ожирения Клиника ожирения. Ожирение как фактор риска ряда заболеваний. Гипоталамическое ожирение и особенности клинической картины. Гипоталамический синдром пубертатного периода. Лечение ожирения. Лечение гипоталамического синдрома пубертатного периода.	4	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований

			дований Выполнение индивидуальных заданий
3.2	Синдромальные формы ожирения. Метаболический синдром. Ожирение при эндокринных заболеваниях. Синдром Кушинга, гипотиреоз, адипозогенитальная дистрофия, наследственные синдромы, включающие симптом ожирения. Особенности клиники, диагностики и лечения. Роль ожирения в развитии метаболического синдрома (МС). Эпидемиология МС. Критерии и диагностика МС. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения МС. Психокоррекция и фармакотерапия нарушения пищевого поведения в комплексном лечении метаболического синдрома.	4	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
4.1	Заболевания с синдромом тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Эпидемиология, этиология и патогенез, клинические признаки диффузного токсического зоба. Оценка степени тяжести тиреотоксикоза. Лабораторная диагностика тиреотоксикоза. Использование радиоизотопных методов исследования. Лекарственная терапия болезни Грейвса. Показания, противопоказания и осложнения хирургического метода лечения диффузного токсического зоба. Показания и противопоказания к лечению диффузного токсического зоба радиоактивным йодом. Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз.	8	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
4.2	Эндокринная офтальмопатия. Этиопатогенез, клинические проявления, принципы лечения	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
4.3	Классификация йододефицитных тиреопатий. Преимущественный спектр йододефицитных заболеваний при различном йодном обеспечении. Естественное течение йододефицитного зоба. Патологическое значение узловых нетоксического зоба. Ультразвуковые характеристики различных узловых образований. Морфологическая классификация узлов щитовидной железы по данным тонкоигольной аспирационной биопсии. Диагностическое значение сканирования щитовидной железы при узловом зобе. Значение препаратов йода в лечении узлового зоба. Особенности течения узлового зоба у пожилых пациентов. Показания к оперативному лечению узлового зоба. Послеоперационная профилактика узлового зоба. Функциональная автономия щитовидной железы. Компенсированная и декомпенсированная функциональная автономия щитовидной железы.	8	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
4.4	Синдром гипотиреоза. Распространенность гипотиреоза. Группы риска по развитию гипотиреоза. Классификация гипотиреоза. Клинические проявления гипотиреоза. «Маски» гипотиреоза. Лабораторная диагностика гипотиреоза. Манифестный и субклинический гипотиреоз. Патологическое	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и



	значение субклинического гипотиреоза. Лечение гипотиреоза препаратами тиреоидных гормонов. Общие принципы заместительной тиреоидной терапии. Принципы лечения гипотиреоза у молодых и пожилых пациентов. Заместительная терапия гипотиреоза во время беременности.		интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
4.5	Классификация тиреоидитов. Классификация, этиология, патогенез хронического аутоиммунного тиреоидита. «Большие диагностические признаки» аутоиммунного тиреоидита. Стадии течения аутоиммунного тиреоидита. Принципы лечения в зависимости от функционального состояния щитовидной железы. Патогенез, стадии течения, клинические формы подострого тиреоидита. Лабораторная диагностика подострого тиреоидита. Принципы лечения и профилактические мероприятия.	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
4.6	Врожденный гипотиреоз. Дисгенезия щитовидной железы. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Основные клинические симптомы. Осложнения. Данные клинико-лабораторных методов исследования. Данные исследования гормонального профиля. Основные принципы и этапы проведения неонатального скрининга на врожденный гипотиреоз Принципы заместительной терапии тиреоидными препаратами. Схемы наблюдения за детьми с врожденным гипотиреозом.	6	
4.7	Гипопаратиреоз. Гиперпаратиреоз. Определение и классификация гипопаратиреоза. Причины развития гипопаратиреоза. Псевдогипопаратиреоз. Патогенез гипопаратиреоза. Клиническая картина манифестного гипопаратиреоза. Лабораторная диагностика гипопаратиреоза. Диагноз и дифференциальный диагноз гипопаратиреоза. Лечение гипокальциемического криза. Препараты паратгормона. Препараты кальция в лечении гипопаратиреоза Препараты витамина Д в лечении гипопаратиреоза. Симптоматическая терапия. Классификация гиперпаратиреоза. Основные причины развития первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ). Распространенность, патогенез, клиническая картина и лабораторная диагностика ПГПТ. Диагноз, дифференциальный диагноз и лечение ПГПТ. Оперативное лечение. Консервативное лечение. Гиперкальциемический криз и его лечение. Вторичный гиперпаратиреоз.	12	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований Выполнение индивидуальных заданий
4.8	Остеопороз. Функции скелета человека. Строение костей, типы костной ткани, клеточно-дифферонная организация костной ткани. Моделирование и ремоделирование костной ткани. Регуляция функции костных клеток. Система RANK-RANKL-OPG. Регуляция обмена кальция в организме. Влиянию различных гормонов на костную систему. Основные эффекты витамина D. Определение остеопороза по ВОЗ. Степень тяжести остеопороза, особенности остеопоротических переломов. Влияние пола на костную массу. Факторы риска остеопороза и переломов. Классификация остеопороза. Клинические проявления и диагностика остеопороза. Значение DEXA, Rg-исследования, рентгеноморфометрического исследования в диагностике остеопороза. Биохимиче-	8	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований  Выполнение индивидуальных заданий

	ские маркеры костного ремоделирования. Профилактика остеопороза с использованием препаратов кальция и витамина D. Лечение остеопороза: антирезорбтивная и анаболическая терапия. Лечение витамином D.		
2.6	Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма/пубертатно-юношеский диспитуитаризм. Симптомы гиперкортицизма. Психэмоциональные расстройства. Артериальная гипертензия. Ожирение. Клинико-лабораторное и гормональное обследование. Функциональные пробы. Данные офтальмологического и неврологического обследования. Значение санации очаговой инфекции и нормализации массы тела.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований

#### 6.4. Тематический план семинаров не предусмотрен

#### 7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			Кол-во ситуационных задач
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	
1.	1	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической службы в Российской Федерации. Теоретические основы эндокринологии методы исследования эндокринных желёз в клинике.	Собеседование, тестовый контроль	30	50	
2.	2	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы.	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	30	50	25
3.	2	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Ожирение	Собеседование, тестовый контроль	30	30	
4.	2	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Заболевания щитовидной и околощитовидных желез. Остеопороз	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуацион-	30	50	25

				ных задач			
5.	2	Экзамен	Эндокринология 1	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	30	60	30

### 7.1. Примеры оценочных средств:

#### *Примеры контрольных вопросов:*

1. Гормоны. Определение. Классификация (по строению, по месту синтеза, по биологическим функциям). Принцип механизма «обратной связи».
2. Поджелудочная железа. Анатомия, физиология, методы исследования.
3. Классификация сахарного диабета. Формулировка диагноза. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гликированный гемоглобин как критерий диагностики и показатель компенсации сахарного диабета.
4. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. основные принципы терапии. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения.
5. Подострый тиреоидит (де Кервена). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

#### *Примеры тестовых заданий:*

1. Какое из приведенных ниже изменений характерно для диабетической нефропатии на стадии начальных изменений :
  - a. утолщение базальной мембраны и экспансия мезангия.
  - b. артериальная гипертензия
  - c. снижение скорости клубочковой фильтрации
  - d. тотальный гломерулосклероз
2. Для диффузно-токсического зоба характерно:
  - a. повышение уровня тиреотропного гормона аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный типы наследования, генетическая предрасположенность, сочетающаяся с HLA-антигенами B8 DR3
  - b. наследственность, не играющая роли в развитии заболевания
  - c. аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный типы наследования, генетическая предрасположенность без связи с HLA-антигенами
  - d. менделевский тип наследования
3. Что является стимулятором щитовидной железы беременной женщины, кроме ТТГ:
  - a. плацентарный лактоген
  - b. ХГЧ
  - c. АКТГ
  - d. гормон роста

#### *Примеры ситуационных задач*

#### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 001**

#### **Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больная, 18 лет, госпитализирована в эндокринологическое отделение с жалобами на слабость, жажду, сухость во рту, учащенное мочеиспускание, тупые боли в пояснице,

головные боли, боли в ногах. Заболела сахарным диабетом остро в 12 лет. Сразу были назначены диета и инсулин. Две недели назад перенесла грипп, после чего появились указанные выше жалобы, несмотря на строгое соблюдение диеты и инсулинотерапии – перед завтраком Хумалог 8 Ед + перед обедом 6 Ед + перед ужином 4 Ед; Лантус 32 Ед.

**Объективно:** лицо бледное, одутловатое. Рост 160 см, масса тела 54 кг. АД 150/95 мм рт.ст. Пульс 80 уд/мин. Язык сухой, яркий. Печень + 4 см, тестоватой консистенции, безболезненная. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Температура 37,4<sup>0</sup> С. Анализ крови: эритроциты 3,0; гемоглобин 89 г/л; лейкоциты 9,9; формула: метамиелоциты 1 п/я 17 с/я 68 лимф. 10 мон. 4. СОЭ 53 мм. Анализ мочи: мутная, реакция щелочная, удельный вес 1011, белок 0,99 г/л, лейкоциты 80 – 100 в п/зр., слизь +++, бактерии +++. Гликемический профиль: 6.00 – 10,0 ммоль/л; 8.00 – 15,7 ммоль/л; 11.00 – 14,8 ммоль/л; 13.00 – 17,0 ммоль/л; 18.00 – 16,8 ммоль/л; 22.00 – 14,2 ммоль/л. Ацетон в моче отрицательный. Биохимические анализы: кетоновые тела 5 мг%; мочевины 5,0 ммоль/л; креатинин 120 мкмоль/л; АЛТ 45 Е/л; АСТ 67 Е/л; билирубин 12 ммоль/л. Глазное дно: диски зрительных нервов розовые, артерии сужены, вены расширены, извиты, множественные микроаневризмы, геморрагии, мягкие и твердые экссудаты

#### **Вопросы:**

1. Наиболее вероятный диагноз?
2. Имеются ли осложнения заболевания?
3. Имеются ли сопутствующие заболевания?
4. План дальнейшего обследования.
5. Какое лечение необходимо назначить?

#### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 002**

#### **Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентка 30 лет, поступила в отделение с жалобами на выраженную слабость, сухость кожных покровов, учащенное шумное дыхание, спутанность сознания, потерю массы тела и полиурию.

Считает себя больной с 27 лет, когда впервые ее стали беспокоить умеренная жажда, полиурия, слабость. Диагноз СД был установлен лишь через 1 год. На момент постановки диагноза сахарного диабета гликемия натощак 8,4 ммоль/л, уровень HbA1c — 9,2%, специфических осложнений выявлено не было. ИМТ был 22, АД — 110/80 мм. рт. ст. Уровень липидов крови и показатели почечной функции — в пределах нормальных значений, в анализе мочи отклонений не обнаружилось.

Семейный анамнез отягощен по сахарному диабету. У деда больной в возрасте 26 лет (ИМТ=36, ОТ/ОБ>1) был выявлен сахарный диабет; он дожил до 57 лет, находясь на постоянном лечении производными сульфанилмочевины. В возрасте 33 лет перенес ампутацию левой ноги ниже колена. Смерть наступила от острого нарушения мозгового кровообращения.

У пациентки уровень гликемии натощак при повторных исследованиях составляло 9–13 ммоль/л. Постпрандиальная гликемия (завтрак — 3–4 ХЕ) — 10,4–13 ммоль/л. Для компенсации углеводного обмена назначена интенсифицированная инсулинотерапия, по достижении нормогликемии исследована секреция инсулина. Уровень С-пептида снижен.

С учетом семейного анамнеза, пациентке был поставлен диагноз СД молодых (MODY), переведена на диетотерапию и препараты сульфанилмочевины (глимеперид). В течение последующих 2 лет состояние пациентки относительно стабильное, уровень HbA1c снизился до 6,9–7,6 %, субъективные симптомы нарушения углеводного обмена отсутствовали. Больная периодически допускала погрешности в диете.

Ухудшение состояния в последние полтора месяца, отмечены прогрессирующие слабость, потеря веса (12 кг), увеличение уровня гликемии в течение суток на фоне увеличения дозы принимаемого препарата и сокращения употребления углеводов, кетоацидоз.

**Вопросы:**

1. Как можно интерпретировать заболевание деда пациентки?
2. Наиболее вероятный диагноз данной пациентки?
3. Какие данные свидетельствуют в пользу поставленного диагноза?
4. Чем объясняется декомпенсация углеводного обмена у пациентки?
5. Что является критериями постановки сахарного диабета

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 003**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентка 50 лет, обратилась с жалобами на бессонницу, приступы сердцебиения, тремор рук, потливость, отмечает эпизоды субфебрилитета в вечернее время, снижение массы тела на 15 кг, быструю утомляемость, раздражительность, беспричинное беспокойство, рассеянность, плаксивость, плохую переносимость тепла.

Считает себя больной в течение 3 месяцев, когда появились и стали нарастать вышеуказанные жалобы. В последний месяц состояние стало заметно ухудшаться – нарастала слабость, появилась одышка. Отмечено однократное повышение АД до 170/110 ммHg с развернутой клиникой гипертонического криза, купировавшееся самостоятельно. Постоянного контроля уровня АД не проводилось. Поступила в эндокринологическое отделение для обследования и лечения.

**При осмотре:** состояние удовлетворительное. Температура тела – 36,8°C. Рост – 157 см, вес – 60 кг. Больная суетлива, делает много быстрых ненужных движений, многословна. Выглядит моложе своих лет. Тонкие кисти, тонкие пальцы с заостренной ногтевой фалангой. Кожные покровы чистые, влажные. Подкожно-жировой слой развит слабо. Сухожильные рефлексы усилены. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет, АД - 150/70 ммHg, ЧСС - 105 ударов в минуту. Щитовидная железа - II степени увеличения, безболезненна при пальпации, подвижная при глотании, над ее поверхностью выслушивается систолический шум. Глазные симптомы отрицательные, тремор пальцев рук.

**При гормональном исследовании:** ТТГ – 0,002 (N: 0,4 – 4,0) мЕд/л, св. Т<sub>4</sub> – 70,4 (N: 9,0 – 23,2) пмоль/л, св. Т<sub>3</sub> – 3,3 (0,6 – 1,9) нг/мл. Определяется 10 кратное повышение уровня АТ-ТПО.

**УЗИ щитовидной железы:** щитовидная железа расположена обычно. Контуры ровные, паренхима диффузно-неоднородная сниженной эхогенности, с участками фиброза в обеих долях. Узлов нет. Правая доля: 2,8×1,8×6,1 см. Левая доля: 2,1×1,8×6,0 см. Перешеек: 0,7 см. Объем щитовидной железы – 27 мл.

**Вопросы:**

1. О каком заболевании наиболее вероятно идет речь.
2. С каким другим заболеванием, протекающим с тиреотоксикозом, его наиболее часто приходится дифференцировать.
3. Какой из приведенных гормональных показателей (ТТГ, Т<sub>4</sub>, Т<sub>3</sub>) имеет наибольшее, а какой наименьшее диагностическое значение.
4. С назначения каких препаратов и в каких дозах следует начать лечение.
5. Какой метод лечения будет выбран для базовой терапии и почему.

**8. Самостоятельная работа**

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного мате-	66	Собеседование

риала по конспектам лекций и учебной литературе), работа в электронно-информационной образовательной среде		
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	56	Тестовый контроль Собеседование
Работа с учебной и научной литературой, базами данных. Самостоятельная проработка некоторых тем	66	Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	64	Тестовый контроль Собеседование
Подготовка и написание рефератов на заданные темы, подбор и изучение литературных источников	64	Проверка рефератов

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Аутоиммунный полиэндокринный синдром	6	Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html</a> ЭБС «Консультант студента»	Проверка рефератов
Радиационные повреждения щитовидной железы.	6	Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html</a> ЭБС «Консультант студента»	Собеседование
Эндемический зоб и другие йоддефицитные заболевания	6	Башнина Е.Б., Ворохобина Н.В. Профилактика заболеваний, обусловленных дефицитом йода: учеб. пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.	Проверка рефератов

### 8.2. Примерная тематика рефератов:

1. Современное состояние йодного дефицита в Российской Федерации
2. Плейотропные эффекты витамина D
3. Феномен высокой костной плотности
4. Амиодарон-индуцированные тиреопатии
5. Инсулинорезистентность: патогенез, диагностика, методы коррекции

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Гарднер, Дэвид. Базисная и клиническая эндокринология. Анатомия и физиология. Гипофиз и гипоталамус. Аутоиммунные заболевания эндокринной системы. Гормоны поджелудочной железы и сахарный диабет. Ожирение и избыточный вес = Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology's. Кн. 1.: [монография] / Д. Гарднер, Д. Шобек. - М.: Бином, 2013. – 464 с.- ISBN 978-0-07-144011-0
2. Гарднер, Дэвид. Базисная и клиническая эндокринология. Анатомия и физиология. Щитовидная железа. Метаболические болезни костей. Эндокринная гипертензия. Бесплодие. Эндокринология беременности. Неотложные состояния в эндокринологии = Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology's. Кн. 2.: [монография] / Д. Гарднер, Д. Шобек. - М.: Бином, 2013. – 695 с.- ISBN 978-0-07-144011-0

3. Дедов И.И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедов И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4603-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html> ЭМБ «Консультант врача»
4. Дедова И.И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-4496-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html> ЭМБ «Консультант Врача»
5. Дедов И.И. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2535-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>

**б) дополнительная литература:**

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. - 9-й выпуск (дополненный). - М.; 2019. DOI: 10.14341/DM221S1 - <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf>
2. Башнина Е.Б., Ворохобина Н.В. Профилактика заболеваний, обусловленных дефицитом йода: учеб. пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. - 24 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
3. Витамин D - смена парадигмы [Электронный ресурс] / Громова О.А., Торшин И.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440582.html> ЭМБ «Консультант врача»
4. Волкова Е.А., Кузнецова А.В. Гипопаратиреоз: учебное пособие. - СПб: Издательство ГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. - 52 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
5. Волкова Е.А., Кузнецова А.В. Деструктивные тиреоидиты: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Учебное пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2017. - 56 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
6. Волкова Е.А., Кузнецова А.В. Щитовидная железа и беременность: учебное пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. - 48 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
7. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета [Электронный ресурс] / Под общей редакцией А.В. Древалю, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2353.html> ЭМБ «Консультант врача»
8. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html> ЭМБ «Консультант врача»
9. Инициация и интенсификация сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом 2 типа: обновление консенсуса совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов (2015 г.) / Дедов И.И., Шестакова М.В., Аметов А.С. и др. // Сахарный диабет. - 2015. - Т.18. - №1. - С. 5-23. <https://endojournals.ru/index.php/dia/article/view/7090/5022>
10. Клинические рекомендации. Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение, профилактика. - М. - 2015. - 75 с. [https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek\\_vit\\_d\\_2015.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_vit_d_2015.pdf)
11. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение (много) узлового зоба у взрослых. - М. - 2016. - 9 с. [https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/proekt\\_uzlovoi\\_zob.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/proekt_uzlovoi_zob.pdf)

12. Клинические рекомендации. Остеопороз. – М. – 2016. – 104 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_osteopor\\_12.12.16.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_osteopor_12.12.16.pdf)
13. Клинические рекомендации. Первичный гиперпаратиреоз. – М. – 2016. – 90 с.  
<https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/kr88.pdf>
14. Клинические рекомендации. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение». – М. – 2013. – 19 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek\\_gest\\_dm\\_2013.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_gest_dm_2013.pdf)
15. Клинические рекомендации по диагностике и лечению медуллярного рака щитовидной железы. – М. – 2015. – 14 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek\\_medcancer\\_chg\\_2015.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_medcancer_chg_2015.pdf)
16. Клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома диабетической стопы. – М. – 2015. – 17 с. [https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_sindr\\_diab\\_stop\\_2015.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_sindr_diab_stop_2015.pdf)
17. Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом (диффузный токсический зоб, болезнь Грейвса-Базедова), узловым/многоузловым зобом. – М. – 2014. – 25 с. [https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_dtz\\_2014.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_dtz_2014.pdf)
18. Клинические рекомендации по диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы. – М. – 2014. – 35 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_eop\\_2014.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_eop_2014.pdf)
19. Клинические рекомендации по диагностике, скринингу, профилактике и лечению хронической болезни почек у больных сахарным диабетом. – М. – 2014. – 39 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_hbp\\_pri\\_cd\\_2015\\_1.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_hbp_pri_cd_2015_1.pdf)
20. Клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. – М. – 2016. – 39 с. [https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/klin\\_rek\\_mo-2016.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/klin_rek_mo-2016.pdf)
21. Клинические рекомендации по помповой инсулинотерапии и непрерывному мониторингу гликемии у больных сахарным диабетом. – М. – 2014. – 32 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_pomповaya\\_insulinoterapia\\_2015.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_pomповaya_insulinoterapia_2015.pdf)
22. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых. – М. – 2013. – 2 с.  
[https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/recomed\\_autoimun.pdf](https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/recomed_autoimun.pdf)
23. Колосков В. А., Котова С. М. Лечение сахарного диабета 2-го типа: учебное пособие - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. - 44 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
24. Колосков В. А., Котова С. М. Токсический зоб: учебное пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2013. - 34 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
25. Котова С.М., Матезиус И.Ю., Хетагурова Ф.К. Гипотиреоз: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учеб. - метод. пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. - 40 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
26. Матезиус И.Ю., Волкова Е.А., Хетагурова Ф.К. Заболевания околощитовидных желез: учебно -метод. пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 54 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>



27. Мациевский Н.А., Котова С.М., Ворохобина Н.В., Делиев Б.И. Современные методы консервативного лечения синдрома диабетической стопы: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 56 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
28. Национальные рекомендации для медицинских работников по технике инъекций при лечении сахарного диабета / Майоров А.Ю., Мельникова О.Г. – М. – 2012. – 23 с.  
[https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rekomend\\_2012.pdf](https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rekomend_2012.pdf)
29. Мкртумян А.М. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. -- 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5147-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451472.html>
30. Остеопороз [Электронный ресурс] / под ред. О.М. Лесняк - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439869.html> ЭМБ «Консультант врача»
31. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4850-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448502.html>  
ЭМБ «Консультант врача»
32. Древаль А.В., Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство [Электронный ресурс] / Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-2961-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429617.html>
33. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению дифференцированного рака щитовидной железы у взрослых. Проект. Редакция 2016г. / Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Мельниченко Г.А., Мудунов А.М. и соавт. // Эндокринная хирургия. – 2015. – Т.9. – №3. – С. 7-14. <https://endojournals.ru/index.php/serg/article/view/7764>
34. Тихонов С.В. Ожирение: этиология, патогенез, лечение: учебное пособие / под ред. проф. В.И. Симаненкова. - СПб: Издательство ГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 76 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
35. Трунин Е.М., Ворохобина Н.В., Смирнов А.А., Татаркин В.В., Кузнецова А.В. Рак щитовидной железы: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2017. – 56 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
36. Хетагурова Ф. К., Матезиус И. Ю. Тиреоидиты: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учеб. -метод. пособие / ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. – 35 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
37. Шафигуллина З.Р., И. П. Серебрякова, Н. В. Ворохобина. Синдром Иценко–Кушинга: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учебно-методическое пособие. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. — 36 с.  
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150&section=95>
38. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. Р.Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2010. - (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416815.html> ЭМБ «Консультант врача»
39. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко - М.: Литтерра. - 2014. - (Серия "Практические руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501044.html> ЭМБ «Консультант врача»
40. Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] / под ред. Е.Б. Башниной - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html> ЭМБ «Консультант врача»

41. Эндокринология по Вильямсу. Заболевания щитовидной железы: руководство Г. М. Кроненберг, Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен; ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко М.: РИД ЭЛСИВЕР. - 2010. - 386 с.

42. Эндокринология по Вильямсу. Ожирение и нарушения липидного обмена: руководство Г. М. Кроненберг, Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен; ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко М.: РИД ЭЛСИВЕР. - 2010. - 253 с.

**в) программное обеспечение:**

№ п/п	Наименование программно-го продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
<b>свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

**г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Ай-букс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>

5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

**Помещение для проведения учебных занятий:** г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47 лит. О, аудитория №32, лит Н, аудитория №20.

г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, лит А

г. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, литера А СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» Договор №48/2017-ППО от 22.05.2017 г., бессрочный

1. Кабинеты: лекционный зал для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для проведения самостоятельной работы.

2. Лаборатории: клиничко-диагностическая лаборатория (анализатор активности щитовидной железы)

3. Мебель: столы, стулья с пюпитрами и учебные, скамейки учебные, специализированная компьютерная мебель, экран, доска.

4. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы: не предусмотрено. Муляж щитовидной железы.

5. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): анализатор уровня сахара крови портативный с тест-полосками.

6. Аппаратура, приборы: весы напольные, фонендоскоп, тонометр.

7. Технические средства обучения: проектор мультимедийный, ноутбук, слайдопроектор, специализированная компьютерная мебель, персональные компьютеры с выходом в «Интернет» и обеспечения доступа к ЭБС и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

## 11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Эндокринология 1»

### Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала,

позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.