

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель Методического Совета  
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

\_\_\_\_\_ проф. А.И.Яременко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

---

Направленность подготовки - научная специальность 3.1.19. Эндокринология

Форма обучения – очная 3 года

Санкт-Петербург  
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями (ФГТ) к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (утв. Пр. Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951; учебным планом по научной специальности 3.1.19. Эндокринология; с учетом программы кандидатского экзамена по эндокринологии и паспорта научной специальности 3.1.19. Эндокринология, разработанного экспертным советом ВАК.

**Составители:**

д.м.н., профессор Ю.Ш. Халимов, к.м.н., доцент С.В. Дора

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой \_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Ю.Ш. Халимов \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена  
на заседании Ученого совета лечебного факультета  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2022г.

Председатель Ученого совета лечебного факультета  
проф. Т.Д. Власов \_\_\_\_\_

**Рецензент:**

Заведующий кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н. профессор Н.В. Ворохобина

**СОГЛАСОВАНО:**

Проректор по послевузовскому образованию К.С.Клюковкин \_\_\_\_\_

Декан факультета послевузовского образования Н.Л.Шапорова \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Объем дисциплины и виды учебной работы	4
3.2. Тематический план дисциплины	5
3.3 Содержание разделов дисциплины	5
3.4. Лекции	9
3.5. Семинары	9
3.6. Самостоятельная работа	11
4.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины	14
4.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов	16
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ Литература для самоподготовки (основная и дополнительная)	16
6. ПРИЛОЖЕНИЯ Оценочные средства	

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области эндокринологии, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины.

*Задачи:*

1. Углубленное изучение основных организационно-методических и профилактических методов в эндокринологии;
2. Изучение этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, а также вопросов дифференциального диагноза наиболее распространенных эндокринологических заболеваний,
3. Изучение современных методов диагностики и принципов лечения в эндокринологии, приобретение специальных знаний и умений по современным высоким технологиям в эндокринологии.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Эндокринология» входит в раздел Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, относится к вариативной части, раздел - обязательные дисциплины (Б1.В.ОД1.).

Требования к предварительной подготовке:

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета лечебное дело, педиатрия.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Эндокринология».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по специальности 3.1.19. эндокринология; при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Эндокринология».

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 4 зет/144 часа, в том числе:

аудиторная/самостоятельная = 25%/75%

обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 зет/36 часов;

самостоятельная работа аспиранта 3 зет/108 часов

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Трудоёмкость</i>	
	<i>зет</i>	<i>часов</i>
<b>Аудиторная учебная нагрузка (Ауд)</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		6
Семинары		30
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Форма контроля - кандидатский экзамен</b>		

### 3.2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего, часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СРС
		Л	Семинары	
<b>Раздел 1</b>				
Тема 1.1. Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации		2	-	14
Тема 1.2. Теоретические основы эндокринологии и диабетологии. Современные методы обследования в эндокринологии		4	-	14
<b>Раздел 2</b>				
Тема 2.1. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы			5	10
Тема 2.2. Заболевания надпочечников			5	10
Тема 2.3. Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы			4	10
Тема 2.4. Заболевания щитовидной железы			4	15
Тема 2.5. Заболевания околощитовидных желез			5	10
Тема 2.6. Ожирение			2	10
Тема 2.7. Эндокринные аспекты патологии половых желез			5	15
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>108</b>

### 3.3. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формы текущего контроля успеваемости
<b>Раздел 1</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации	1.1.1 Роль и место клинической эндокринологии и диабетологии в развитии теоретической и практической медицины. 1.1.2. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. 1.1.3. Основы медицинского страхования.	
<b>Тема 1.2</b> Теоретические основы эндокринологии Современные методы обследования в	1.2.1 Система гипоталамус – гипофиз. - Эмбриогенез и топография гипоталамуса, аденогипофиза и нейрогипофиза. - Гипоталамические гормоны, характеристика, место секреции, основное действие. - Тропные гормоны гипофиза. Характеристика,	зачет

эндокринологии	<p>структура, основное действие.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы исследования функции гипоталамо-гипофизарной системы.</li> </ul> <p>1.2.2. Анатомо-физиологические особенности системы «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регуляция функции щитовидной железы.</li> <li>- Биосинтез гормонов щитовидной железы.</li> <li>- Роль неорганического йода в биосинтезе гормонов щитовидной железы.</li> <li>- Влияние гормонов щитовидной железы на органы и системы.</li> </ul> <p>1.2.3. Регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Место синтеза, регуляция, эффекты тиреокальцитонина.</li> <li>- Место синтеза, регуляция, эффекты паратгормона.</li> </ul> <p>1.2.4. Анатомо-физиологические особенности системы «гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регуляция функции коры надпочечников.</li> <li>- Биосинтез стероидных гормонов. Транспорт стероидных гормонов. Влияние АКТГ на стероидогенез. Зоны стероидогенеза.</li> <li>- Глюкокортикоидные рецепторы. Влияние глюкокортикоидов на различные органы и системы организма.</li> <li>- Влияние минералокортикоидов на обмен веществ в организме.</li> <li>- Эффекты надпочечниковых андрогенов.</li> <li>- Мозговое вещество надпочечников, физиология.</li> </ul> <p>1.2.5. Поджелудочная железа и её инкреторная функция.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Место синтеза, регуляция, эффекты инсулина.</li> <li>- Место синтеза, регуляция, эффекты глюкагона.</li> <li>- Место синтеза, регуляция, эффекты соматостатина.</li> <li>- Роль инсулина и контринсулярных гормонов в регуляции углеводного обмена.</li> </ul> <p>1.2.6. Гастроинтестинальные гормоны.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гастрин, секретин, холецистокинин, мотилин, желудочный ингибиторный полипептид, глюкагоноподобный пептид, грелин</li> <li>- Полипептиды, оказывающие нейромедиаторное воздействие.</li> </ul> <p>1.2.7. Костная ткань, эндокринная регуляция процессов костного метаболизма.</p> <p>1.2.8. Иммунная система и ее связь с эндокринной системой.</p> <p>1.2.9. Система гипоталамус – гипофиз – гонады.</p>	
<b>Раздел 2</b>		

<p><b>Тема 2.1.</b> Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы</p>	<p>2.1.1. Болезнь Кушинга. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Проведение диагностических проб. Лечение.</p> <p>2.1.2. Акромегалия и гигантизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение (хирургическое, медикаментозное, лучевая терапия).</p> <p>2.1.3. Недостаточность передней доли гипофиза. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>2.1.4. Гипофизарный нанизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>2.1.5. Пролактинома. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Особенности терапии в зависимости от размера и локализации аденомы.</p> <p>2.1.6. Несахарный диабет. Этиология. Классификация. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Особенности лечения в зависимости от варианта несахарного диабета.</p>	
<p><b>Тема 2.2.</b> Заболевания надпочечников</p>	<p>2.2.1. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика развития острой надпочечниковой недостаточности.</p> <p>2.2.2. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>2.2.3. Синдром Кушинга. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Проведение диагностических проб. Лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>2.2.4. Гиперальдостеронизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>2.2.5. Феохромоцитома. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Подготовка к оперативному лечению.</p> <p>2.2.6. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>2.2.7. Смешанные опухоли коры надпочечников. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению.</p>	

<p><b>Тема 2.3.</b> Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы</p>	<p>2.3.1. Патогенетическая классификация сахарного диабета. 2.3.2. Сахарный диабет 1 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Роль диеты, подбор инсулинотерапии. Место инсулиновой помпы в лечении сахарного диабета 1 типа. 2.3.3. Сахарный диабет 2 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Современные подходы к лечению сахарного диабета 2 типа. 2.3.4. Хронические осложнения сахарного диабета. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Современные подходы к ранней профилактике развития хронических осложнений сахарного диабета. 2.3.5. Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, лактатацидотическая кома. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. 2.3.6. Принципы лечения сахарного диабета 2 типа. 2.3.7. Принципы инсулинотерапии при сахарном диабете. 2.3.8. Критерии компенсации сахарного диабета. 2.3.9. Синдром гипогликемии. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. 2.3.10. Глюкагонома. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. 2.3.11. Соматостатинома. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p>	
<p><b>Тема 2.4.</b> Заболевания щитовидной железы</p>	<p>2.4.1. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.4.2. Узловой зоб. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к хирургическому лечению. 2.4.3. Приобретенный и врожденный гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Современные подходы к лечению субклинического гипотиреоза. 2.4.4. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.4.5. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.4.6. Злокачественные новообразования щитовидной железы. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p>	зачет
<p><b>Тема 2.5.</b></p>	<p>2.5.1. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника.</p>	

Заболевания околощитовидных желез	Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.5.2. Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.	
<b>Тема 2.6.</b> Ожирение	2.6.1. Классификация, патогенез, клинические проявления ожирения. Дифференциальная диагностика со вторичными вариантами ожирения. 2.6.2. Метаболический синдром. 2.6.3. Современные подходы лечения ожирения	
<b>Тема 2.7.</b> Эндокринные аспекты патологии половых желез.	2.7.1. Гипогонадотропный гипогонадизм. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.7.2. Гипергонадотропный гипогонадизм. 2.7.3. Задержка полового развития. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.7.4. Преждевременное половое развитие. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.7.5. Нарушения половой дифференцировки. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.7.6. Синдром Штейн – Левенталя. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2.7.7. Климактерический синдром. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к гормональной заместительной терапии.	зачет

### 3.4. Лекции

<i>Номер раздела и темы</i>	<i>Тема лекции</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Раздел 1.</b> Тема 1.1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации	2
<b>Раздел 1.</b> Тема 1.2	Теоретические основы эндокринологии и диабетологии. Современные методы обследования в эндокринологии	4
<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>

### 3.5. Семинары

<i>Номер раздела и темы</i>	<i>Тема семинара</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Раздел 2.</b> Тема 2.1.	Аденома гипофиза. Понятие микро- и макроаденомы. Проведение диагностических тестов для подтверждения гормональноактивной аденомы. Болезнь Кушинга.	5

	<p>Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Проведение диагностических проб. Лечение. Акромегалия и гигантизм.</p> <p>Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение (хирургическое, медикаментозное, лучевая терапия). Пролактинома. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Особенности терапии в зависимости от размера и локализации аденомы.</p> <p>Недостаточность передней доли гипофиза. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.</p>	
<p><b>Раздел 2.</b> Тема 2.2.</p>	<p>2.2.1. Хроническая надпочечниковая недостаточность (этиология; клиническая характеристика; диагностика; дифференциальная диагностика первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности; подбор гормональной заместительной терапии; профилактика развития острой надпочечниковой недостаточности).</p> <p>2.1.2. Синдром Кушинга (определение синдрома гиперкортицизма; этиология; классификация; клиническая и лабораторная диагностика; проведение диагностических проб для дифференциальной диагностики гиперкортицизма; хирургическое лечение, показания к консервативному лечению, современные препараты, используемые для лечения гиперкортицизма, роль лучевых методов лечения).</p>	5
<p><b>Раздел 2.</b> Тема 2.3.</p>	<p>2.3.2. Сахарный диабет 1 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Современные критерии компенсации сахарного диабета. Лечение. Основы диетотерапии. Схемы инсулинотерапии. Современные инсулины. Профилактика развития острых осложнений диабета. Изменения дозирования инсулина во время острых заболеваний, перед планирующимся оперативным лечением.</p> <p>2.3.3 Сахарный диабет 2 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Современные подходы к лечению сахарного диабета 2 типа.</p>	4
<p><b>Раздел 2.</b> Тема 2.4.</p>	<p>2.4.1. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания для хирургического метода лечения. Показания для лечения радиоактивным йодом.</p> <p>2.4.4. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Особенности назначения терапии L-тироксина у пожилых лиц. Назначение и коррекция терапии L-тироксином.</p>	4
<p><b>Раздел 2.</b> Тема 2.5.</p>	<p>2.5.1. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p>2.5.2. Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника.</p>	4

	Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение	
<b>Раздел 2.</b> Тема 2.6.	Ожирение. Классификация, патогенез, клинические проявления, принципы лечения ожирения. Дифференциальная диагностика со вторичными вариантами ожирения. Основные классы препаратов (гр. сибутрамин, ингибиторы желудочно-кишечных липаз). Оперативное лечение больных ожирением	3
<b>Раздел 2.</b> Тема 2.7.	Гипогонадизм. Этиология Классификация. Дифференциальный диагноз первичного и вторичного гипогонадизма. Лечение. Выбор заместительной терапии. Нарушения половой дифференцировки. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Синдром поликистозных яичников. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Современные подходы к выбору метода лечения. Климактерический синдром. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к гормональной заместительной терапии.	5
<b>ИТОГО:</b>		<b>30</b>

### 3.6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам.

#### Вопросы для самоподготовки

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Раздел 1.</b>			
1.	Тема 1.1	Основы социальной гигиены и организации помощи населению. Основы медицинского страхования. Организация популяционных исследований, методы, направленные на борьбу с модифицируемыми факторами риска. Популяционно-генетические аспекты эндокринных заболеваний. Методика организации обучения больных сахарным диабетом, ожирением. Врачебно-трудовая экспертиза при эндокринных заболеваниях. Организация санаторно-курортной помощи эндокринным больным	14
2.	Тема 1.2	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие. Методы исследования функции гипоталамо-гипофизарной системы. Регуляция функции щитовидной железы. Роль	14

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		неорганического йода в регуляции функции щитовидной железы. Йододфицитные состояния, методы профилактики. Влияние гормонов щитовидной железы на органы и системы. Биосинтез стероидных гормонов. Транспорт стероидных гормонов. Влияние АКТГ на стероидогенез. Влияние глюкокортикоидов на различные органы и системы организма. Место синтеза, регуляция, эффекты инсулина, глюкагона, соматостатина. Роль инсулина и контринсулярных гормонов в регуляции углеводного обмена.	
<b>Раздел 2.</b>			
3	Тема 2.1	Основные заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Образования гипофиза: подходы к диагностике в зависимости от размеров образования: макро- и микроаденомы; подозрения на гормональную активность. Основные гормонально-активные образования гипофиза: болезнь Кушинга, акромегалия, пролактинома. Проведение диагностических проб, современные подходы к лечению (новые направления консервативной терапии, методы хирургического лечения в зависимости от размеров образования). Недостаточность передней доли гипофиза. Причины возникновения. Синдром Шихана. Лечение.	10
4	Тема 2.2	Заболевания надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина. Проведение диагностических тестов (включая пробу с АКТГ). Лечение. Хирургическое ведение больных с хронической надпочечниковой недостаточностью. Синдром Кушинга. Основные клинические проявления. Проведение диагностических проб для подтверждения гиперкортицизма. Трудности в трактовке данных проб. Показания для консервативного и хирургического лечения. Гиперальдостеронизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Феохромоцитома. Клинические варианты течения феохромоцитомы. Лабораторные тесты и инструментальные методы исследования для подтверждения феохромоцитомы. Варианты лечения. Подготовки больных к оперативному лечению.	10
5	Тема 2.3	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Современная классификация сахарного диабета. Сахарный	10

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		<p>диабет 1 типа. Лабораторная диагностика. Критерии компенсации сахарного диабета. Основные схемы инсулинотерапии. Место инсулиновой помпы в лечении сахарного диабета 1 типа. Сахарный диабет 2 типа. Современные патогенетические основы развития СД тип 2. Постановка диагноза и начало терапии согласно современным представлениям и федеральным рекомендациям, принятым в РФ. Основные группы антидиабетических препаратов. Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, лактатацидотическая кома. Этиология, профилактика данных состояний. Гестационный сахарный диабет, критерии диагностики, методы лечения. Вторичные варианты сахарного диабета – основные заболевания, лежащие в основе данного варианта.</p>	
6	Тема 2.4	<p>Заболевания щитовидной железы. Диффузный токсический зоб. Современный взгляд на патогенез. Основные синдромы ДТЗ. Инфильтративная офтальмопатия: этиопатогенез, диагностика, основные методы лечения. Выбор тактики лечения ДТЗ (консервативное, хирургическое, радиоiodтерапия). Узловой зоб. Этиология. Патогенез. Показания для проведения тонкоигольной аспирационной биопсии. Лечение (консервативное, хирургическое). Аутоиммунный тиреоидит. Клиника. Методы диагностики. Лечение. Современные подходы к лечению субклинического гипотиреоза при аутоиммунном тиреоидите у пожилых пациентов или пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Подострый тиреоидит. Трудности диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p>	15
7	Тема 2.5	<p>Заболевания околощитовидных желез. Основные заболевания паращитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз). Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Современные методы диагностики и лечения.</p>	10
8	Тема 2.6	<p>Ожирение. Современное состояние проблемы. Развитие ассоциированных с ожирением состояний. Классификация ожирения. Особенности диетотерапии, физической нагрузки. Варианты консервативного лечения. Показания для проведения бариатрической операции. Варианты бариатрических операций.</p>	10
9	Тема 2.7	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадотропный и гипергонадотропный</p>	15

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		гипогонадизм. Основные клинические проявления. Методы диагностики. Проведение диагностических проб. Варианты лечения. Климактерический синдром. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания и противопоказания к гормональной заместительной терапии.	

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости постоянно осуществляет научный руководитель аспиранта.

По мере освоения программы дисциплины «Эндокринология» аспирант должен сдать 3 зачета, после чего получает допуск к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Кардиология».

Зачет 1 состоит из тестового контроля (по 30 тестов) по всем разделам программы (входной уровень знаний), после прохождения тестового контроля аспирант сдает зачет по соответствующему разделу программы в виде собеседования (по определенному перечню вопросов).

Зачеты 2 и 3 включают решение ситуационных задач и собеседование (по определенному перечню вопросов).

Зачеты по освоенным разделам дисциплины входят в содержание промежуточной аттестации по итогам I, III и IV семестров, фиксируются в зачетном листе аспиранта.

	Время проведения	Содержание	
Зачет 1.	1-й семестр	Раздел 1; Тема 1.1.-1.2., Раздел 2 Тема 2.1. + Раздел программы, соответствующий избранной теме диссертации	зачет/незачет
Зачет 2.	3-й семестр	Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.4., Тема 2.5	зачет/незачет
Зачет 3.	4-й семестр	Раздел 2 Тема 2.6., Тема 2.7.	зачет/незачет допуск к кандидатскому экзамену
Кандидатский экзамен	4-й семестр	Программа КЭ, основная Дополнительная программа КЭ	пятибалльная система

По мере совершенствования знаний по дисциплине «Эндокринология» аспирант должен:

результаты освоения дисциплины	оценка освоения дисциплины
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики эндокринных заболеваний</li> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях</li> <li>- основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе</li> <li>- современные информативные методы лабораторной и инструментальной диагностики по изучаемому разделу медицины и смежным дисциплинам</li> <li>- содержание категорий этики, принципов и правил биоэтики, медицинской и профессиональной морали</li> </ul>	<p>текущий контроль знаний (опрос, обсуждение)</p> <p>зачет 1. – тестовый контроль вопросу к зачету</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать, обобщать методический опыт научных исследований в профессиональной медицинской области (эндокринология и смежные специальности).</li> <li>- критически оценить научную информацию о методах исследования при эндокринных заболеваниях, отвечающих поставленным задачам.</li> <li>- использовать знания для осуществления диагностики, лечения и профилактики эндокринных заболеваний</li> <li>- применять результаты фундаментальных исследований в области эндокринологии, значимые для понимания этиологии и патогенеза, совершенствования диагностики, лечения и профилактики</li> <li>- применять в медицинской и профессиональной практике принципы биоэтики</li> <li>- приобретение умений и навыков критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях</li> <li>- применять знания специальной дисциплины для выполнения диссертационного и научных исследований</li> </ul>	<p>текущий контроль знаний (опрос, обсуждение)</p> <p>зачет 2. – ситуационные задачи</p> <p>зачет 3. – ситуационные задачи</p>
	Кандидатский экзамен

#### **4.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов**

Тестовый контроль – зачет при 80% правильных ответов, 15 тестов (15 мин).

Зачет по разделу программы – 2 вопроса и 1 ситуационная задача по разделу (зачеты 2 и 3):

**зачет** – знать в полном объеме:

- общие вопросы организации помощи эндокринным больным
- этиологию, патогенез, клинические проявления, особенности клинического течения различных эндокринных заболеваний;
- основы фармакотерапии эндокринных заболеваний
- современные методы диагностики эндокринных заболеваний
- методы профилактики эндокринных заболеваний.

**незачет** - фрагментарные знания, нет целостного представления о нозологической форме по одному из заданных вопросов.

#### **5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. Кафедры располагают обширной библиотекой, включающей научно-медицинскую литературу по кардиологии, научные журналы и труды конференций.

##### **Литература, рекомендуемая для самоподготовки.**

###### **Основная литература**

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. Учебник. М.:Литерра, 2020., - 416 с
2. Эндокринология. Национальное руководство /под ред И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа 2020. - 832 с.
3. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4. Учебное пособие / А.С. Аметов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с. – Текст: электронный // URL : <https://piratebooks.ru/threads/saharniy-diabet-2-tipa-problemi-i-resheniya-tom-230724/>
4. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Учебное пособие. Том 3 / А.С. Аметов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. Текст: электронный // URL : [https://medknigaservis.ru/wp-content/uploads/2020/02/NF0009035.files\\_.pdf](https://medknigaservis.ru/wp-content/uploads/2020/02/NF0009035.files_.pdf)
5. Балаболкин, М. И. Фундаментальная и клиническая тиреодология / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская. - М.: Медицина, 2017. - 816 с. Текст: электронный // URL : <https://library.icdc.ru/index.php/component/k2/item/6347-fundamentalnaya-i-klinicheskaya-tiroidologiya-uchebnoe-posobie>
6. Браверман, Л.И. Болезни щитовидной железы / Л.И. Браверман. - М.: Медицина, 2017. - 968 с.
- 7.

###### **Дополнительная:**

1. Бессесен, Д.Г. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение / Д.Г. Бессесен. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020. - 328 с.
2. Долорес, Шобек Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2 / Шобек Долорес. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. - 196 с.
3. Ефимов, А. С. Неотложная эндокринология / А.С. Ефимов, И.В. Комиссаренко, Н.А. Скробонская. - М.: Медицина, 2020. - 208 с.

4. Кеннеди, Л. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход / Л. Кеннеди. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 569 с.
5. Лейтес, С. М. Очерки по патофизиологии обмена веществ и эндокринной системы / С.М. Лейтес, Н.Н. Лаптева. - М.: Медицина, 2018. - 424 с.
6. Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш., Салухов В.В., Труфанов Г.Е. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с

#### **Интернет-ресурсы**

1. ЭБС «Консультант студента»
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. <http://elibrary.ru> eLibrary – Научная электронная библиотека
6. <http://library.lspbgmu.ru> – Фундаментальная библиотека ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова
7. <http://www.freemedicaljournals.com/>
8. <http://www.freebooks4doctors.com/>
9. [http:// www.circ.ahajournals.org/](http://www.circ.ahajournals.org/)
10. <http://www.nrcresearchpress.com/>
11. [www.uptodate.com/online](http://www.uptodate.com/online)
12. <http://www.medline.ru/>
13. <http://www.clinicalkey.com/>
14. <http://ebooks.cambridge.org>

#### **Периодические издания:**

Подписка на периодические печатные издания ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС, ЗАО ПРЕССИНФОРМ

Журналы:

1. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
2. Лечащий врач.
3. Вестник Российской академии медицинских наук.
4. Терапевтический архив.
5. Российский медицинский журнал
6. Врач.
7. Клиническая медицина.
8. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
9. Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.
10. Вестник Российской академии медицинских наук.
11. Клиническая лабораторная диагностика.
12. Клиническая фармакология и терапия.
13. Клиническая и экспериментальная тиреоидология
14. Сахарный диабет
15. Проблемы эндокринологии
16. Актуальная эндокринология

