



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>	Эндокринология 2
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	14
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	504

Санкт-Петербург
2019

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология 2» 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

Рецензенты:

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, д.м.н.

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

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология 2» обсуждена на заседании кафедры 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: углубление приобретенных, освоение новых 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 2» 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 системе на молекулярном и клеточном уровнях; 3. Основные закономерности	1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур нервной системы; 2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)

	<p>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>		
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>4. Особенности применения лекарственных средств, в том числе обладающих нейротокси-</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>ческим 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 медицинской карты амбулаторного больного</p> <p>6. Наиболее распространенные</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 оформить медицинскую карту амбулаторного больного</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 больным адекватного (терапевтического) лечения в соответ-</p>

	<p>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>5. Планировать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастнo-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>ствии 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,	особенности получения непосред-	в массиве данных обнару-	методик проведения психологическ	Собеседование

		анализу, синтезу	ственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных данных	живать причинно-следственные связи	их замеров и тестирования	
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 медицинской помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи;	проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни, по профилактике и ранней диагностике заболеваний		Собеседование, тестовый контроль задач
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	проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию взрослого населения		Собеседование
4.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа инфор-	основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, основы меди-			Собеседование

		магии о показателях здоровья взрослых и подростков	цинского 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 помощи	основы фармакотерапии эндокринных заболеваний, фармакодинамику и фармакинетику 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 стационарных или амбулаторных условиях с учетом возраста, тяжести	определения тактики ведения больного; диагностика неотложных состояния (комы) при сахарном диабете; проводить неотложные мероприятия по выведению больного из коматозного состояния	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач, подготовка рефератов

				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	рекомендовать и составить план применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	методик оказания медицинской помощи с использованием природных лечебных факторов, лекарственной терапии, немедикаментозной терапии, отбора и определения медицинских показаний к санаторно-курортному лечению, проведению реабилитационных мероприятий	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	проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы, проводить диспансерное наблюдение	пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний эндокринной системы, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения, осуществления диспансеризации проведения диспансерного наблюдения, проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска	Собеседование, тестовый контроль

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	-----------------	---------------------------------	--------------------

5	УК-1, ПК- 1.2, 4,5,6,8,9	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Эпифиз	Несахарный диабет. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный). Акромегалия и гигантизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность /болезнь Симмондса и синдром Шихана. Церебрально-гипофизарный нанизм. Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма/пубертатно-юношеский диспитуитаризм. Взаимосвязь эпифиза с гипоталамусом, гипофизом и другими железами внутренней секреции. Гормоны эпифиза. Структура, биосинтез, биологическое действие эпифизарных гормонов.
6	УК-1, ПК- 1.2, 4,5,6,8,9	Эндокринные аспекты патологии половых желез.	Гипогонадизм. Задержка полового развития. Синдром поликистозных яичников. Климактерический синдром.
7	УК-1, ПК- 1.2, 4,5,6,8,9	Заболевания надпочечников.	Хроническая и острая надпочечниковая недостаточность. Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Синдром Иценко-Кушинга. Феохромоцитома. Гиперальдостеронизм.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	210	86	124
Аудиторная работа:	202	86	116
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	182	78	104
Самостоятельная работа (СР)	294	130	164
Промежуточная аттестация: зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8		8
Общая трудоемкость: академических часов	504	216	288
зачетных единиц	14	6	8

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
5	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Эпифиз	4	48	98	150
6	Эндокринные аспекты патологии половых желез.	4	30	98	132
7	Заболевания надпочечников.	12	104	98	214
	Итого	20	182	294	496

6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
3 семестр			

5.1	Несахарный диабет: этиология, патогенез, принципы лечения. Абсолютная и относительная недостаточность секреции антидиуретического гормона. Клинические проявления недостаточности антидиуретического гормона. Особенности течения нефрогенного несахарного диабета. Лабораторные данные. Данные гормонального обследования. Функциональные пробы. Данные офтальмологического, неврологического и рентгенологического обследования. Дифференциальный диагноз (сахарный диабет, психогенная полидипсия, заболевания почек, первичный гиперальдостеронизм, гиперпаратиреоз). Патогенетическая терапия. Заместительная терапия.	2	Мультимедийная презентация
5.2	Акромегалия и гигантизм. Этиология, патогенез, клинические проявления. Данные лабораторных исследований. Данные гормональных исследований. Данные офтальмологического и неврологического, рентгенологического исследования. Диагностические тесты для определения активности процесса. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Медикаментозная терапия.	2	Мультимедийная презентация
5.3	Гипогонадизм. Определение. Классификация. Гипогонадотропный гипогонадизм. Гипергонадотропный гипогонадизм. Дисгенезия гонад. Агенезия гонад. Лабораторная эндокринная диагностика. Методы генетических исследований в диагностике гипер- и гипогонадотропного гипогонадизма. Заместительная гормональная терапия.	2	Мультимедийная презентация
5.4	Задержка полового развития. Преждевременное половое развитие. Преждевременное половое развитие. Методы оценки стадий полового развития по Таннеру. Методы лабораторной гормональной и генетической диагностики. Причины задержки полового развития. Классификация преждевременного полового развития. Методы инициации пубертата. Андрогензаместительная терапия у мальчиков. Эстроген-гестагенная терапия у девочек. Методы лечения преждевременного полового развития. Агонисты рецепторов гонадолиберина.	2	Мультимедийная презентация
4 семестр			
6.1	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология и патогенез первичной, вторичной, третичной недостаточности надпочечников. Нарушения углеводного, белкового и липидного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.	2	Мультимедийная презентация
6.2	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Наследственные факторы. Генетическая неполноценность ферментных систем. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Особенности физического и полового развития.	2	Мультимедийная презентация
6.3	Синдром Кушинга. Генетическая теория. Иммунологическая теория. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Патогенез нарушений состояния внутренних органов и систем организма.	2	Мультимедийная презентация
6.4	Феохромоцитома. Особенности биосинтеза катехоламинов в опухолях надпочечниковой и внадпочечниковой локализации. Биологический эффект избыточной продукции катехоламинов.	2	Мультимедийная презентация
6.5	Гиперальдостеронизм. Гормонально-активная опухоль клубочковой зоны коры надпочечников. Двусторонняя гиперплазия коры надпочечников. Наследственные формы. Секреция альдостерона. Секреция ренина. Электролитные	2	Мультимедийная презентация

	нарушения.		
6.6	Андростерома. Эстрома. Определение, клиника, диагностика, лечение.	2	Мультимедийная презентация

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
3 семестр			
5.1	Анатомия и физиология системы «Гипоталамус – гипофиз». Анатомическое и гистологическое строение гипоталамуса, гипофиза. Рилизинг-гормоны, ингибирующие гормоны, вазопрессин, окситоцин. Гормоны гипофиза и регуляция их секреции. Характеристика, структура, основное действие. Суточный ритм секреции. Визуализирующие методы исследования. Эпифиз. Взаимосвязь эпифиза с гипоталамусом, гипофизом и другими железами внутренней секреции. Гормоны эпифиза. Структура, биосинтез, биологическое действие эпифизарных гормонов. Методы исследования эпифиза.	6	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
5.2	Несахарный диабет: этиология, патогенез, принципы лечения. Абсолютная и относительная недостаточность секреции антидиуретического гормона. Клинические проявления недостаточности антидиуретического гормона. Особенности течения нефрогенного несахарного диабета. Лабораторные данные. Данные гормонального обследования. Функциональные пробы. Данные офтальмологического, неврологического и рентгенологического обследования. Дифференциальный диагноз (сахарный диабет, психогенная полидипсия, заболевания почек, первичный альдостеронизм, гиперпаратиреоз). Патогенетическая терапия. Заместительная терапия.	8	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
5.3	Акромегалия и гигантизм. Нейроинфекции, черепно-мозговые травмы. Провоцирующие факторы. Изменение внешнего вида. Нарушение углеводного обмена. Данные лабораторных исследований. Данные гормональных исследований. Данные офтальмологического и неврологического, рентгенологического исследования. Диагностические тесты для определения активности процесса. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Медикаментозная терапия. Офтальмологические проявления. Неврологические проявления. Данные гормональных исследований. Признаки активности процесса.	8	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
5.4	Синдром гиперпролактинемии. Этиология. Патогенез. Роль деструктивных и неопластических процессов в гипоталамусе и аденогипофизе. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Физиологические и фармакологические стимуляторы и ингибиторы пролактина. Изменения в гипоталамусе, аденогипофизе и периферических эндокринных железах. Основные клинические проявления. Лабораторные данные. Данные гормонального исследования. Данные офтальмологического и неврологического обследования. Оценка	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполне-

	инструментальных данных (УЗИ, КТ, МРТ и др. методов). Медикаментозная терапия. Хирургическое лечение. Лучевая терапия		ние индивидуальных заданий
5.5	Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма/пубертатно-юношеский диспитуитаризм. Симптомы гиперкортицизма. Психоэмоциональные расстройства. Артериальная гипертензия. Ожирение. Клинико-лабораторное и гормональное обследование. Функциональные пробы. Данные офтальмологического и неврологического обследования. УЗИ надпочечников. Данные рентгенологического исследования. 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. Выполнение индивидуальных заданий
5.6	Инциденталомы гипофиза: клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный).	2	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
5.7	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность (болезнь Симмондса, синдром Шихана). Основные причины гипопитуитаризма. Клинические проявления гипофункции эндокринных желез. Данные лабораторного и гормонального обследования. Данные офтальмологического, неврологического и гинекологического обследования. Заместительная терапия. Лечение гипоталамо-гипофизарной комы. Профилактика синдрома Шихана у больных с токсикозом беременности и послеродовым кровотечением.	6	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
5.8	Церебрально-гипофизарный нанизм. Особенности физического, интеллектуального и полового развития. Клинические проявления гипофункции щитовидных желез, надпочечников и половых желез. Данные лабораторных гормональных исследований. Функциональные пробы для оценки секреции СТГ. Данные офтальмологического и неврологического обследования. Данные рентгенографического исследования. Дифференциальный диагноз: Гипопластический нанизм. Конституциональный нанизм. Гипотиреоз. Синдром Шерешевского -Тернера. Синдром Лоуренса -Муна. Хондродистрофия, нейрофиброматоз. Примордиальный нанизм. Синдром Ларона. Изолированная недостаточность гормона роста. Гормональная терапия. Общеукрепляющая терапия.	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
5.9	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы у детей и подростков. Недостаточность гормона роста. Несахарный диабет. Аденомы гипофиза. Клиника, диагностика, принципы терапии.	4	Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
6.1	Система «Гипоталамус-гипофиз-гонады». Биосинтез и метаболизм половых гормонов. Регуляция	6	Самостоятельный анализ и интерпре-

	функции половых желез. Физиологический эффект гормонов яичников, тестикулярных андрогенов. Исследования базального уровня гормонов. Функциональные тесты. Визуализирующие методы исследования		тация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
6.2	Гипогонадизм. Внутриутробные и генетические факторы. Роль аутоиммунных процессов. Нарушение чувствительности органов-мишеней к половым гормонам. Первичный гипогонадизм: гипер- и нормогонадотропный. Вторичный гипогонадотропный гипогонадизм. Третичный гипогонадизм. Пробы с хорионическим гонадотропином и люлиберином. Оценка цитогенетического исследования. Оценка спермограммы. Дифференциальный диагноз гипогонадизма с задержкой полового развития конституционального генеза. Сроки начала лечения. Показания к стимулирующей и заместительной терапии половыми гормонами. Особенности лечения первичного и вторичного гипогонадизма.	12	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
6.3	Задержка полового развития. Преждевременное половое развитие. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Оценка соответствия роста и полового развития календарному возрасту. Стадии полового развития (по Таннеру). Лабораторные данные. Гормональный статус. Функциональные пробы. Дифференциальный диагноз с конституциональной задержкой роста. Медикаментозные методы лечения. Физическое, интеллектуальное и половое развитие. Особенности клинического течения изосексуального и гетеросексуального преждевременного полового созревания. Оценка данных гормональных исследований. Визуализация надпочечников (радиоизотопное обследование, УЗИ, КТ). Диагностические пробы. Дифференциальный диагноз истинного и ложного преждевременного полового созревания. Оперативное лечение. Гормональное лечение.	12	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
4 семестр			
7.1	Физиология системы «Гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Методы исследования функции коры надпочечников. Лабораторные методы исследования. Методы определения стероидов в крови, моче и слюне. Высокоэффективная жидкостная хроматография разделения стероидов крови и мочи. Газовая масс-спектрометрия. Методы исследования надпочечников, связанные с получением изображения.	8	Выполнение индивидуальных заданий
7.2	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Острая надпочечниковая недостаточность. Состояние внутренних органов и систем. Особенности клинического течения первичного, вторичного, третичного гиперкортицизма Дифференциальный диагноз: различных патогенетических форм первичного гипокортицизма; первичного, вторичного и третичного гипокортицизма; с другими синдромами, характеризующимися гиперпигментацией кожи, гиперкалиемией и адинамией, артериальной гипертензией. Клинико-лабораторные данные. Данные гормонального исследования. Функциональные пробы. Ультразвуковое исследование. Компьютерная томография. Патогенетическая терапия. Деструкция надпочечников, кровоизлияние в надпочечники,	18	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий

	травматическое повреждение. Врожденные обменно-эндокринные синдромы. Особенности клинического течения (на фоне хронической надпочечниковой недостаточности, при апоплексии надпочечников, при синдроме отмены.) Клинико-лабораторные исследования. Гормональные исследования. Дифференциальный диагноз с состояниями или заболеваниями, сопровождающимися симптоматикой острой надпочечниковой недостаточности и с коллаптоидными состояниями. Заместительная гормональная терапия. Регидратационная терапия. Терапия сердечно-сосудистой недостаточности.		
7.3	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Особенности клинического течения у лиц мужского и женского пола. Симптомы недостаточности коры надпочечников. Особенности течения различных форм заболевания. Дифференциальный диагноз у лиц мужского пола (андростерома, истинное преждевременное половое созревание, опухоль яичка и др.). Дифференциальный диагноз у лиц женского пола (вирилизующая опухоль яичников, истинный гермафродитизм, гермафродитизм и др.). Данные клинико-лабораторных методов исследования. Данные исследования гормонального профиля. Пробы с глюкокортикоидными препаратами. Заместительная гормональная терапия. Хирургическая коррекция гениталий (у лиц женского пола).	18	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
7.4	Синдром Кушинга. Изменение внешнего вида. Поражение кожи, мышечной ткани. Ожирение. Артериальная гипертензия и состояние сердечно-сосудистой системы. Нарушение функции половой системы. Изменения костной ткани. Поражение печени, почек, ЦНС и периферической системы. Нарушение углеводного обмена. Данные клинико-лабораторных методов исследования. Данные исследования гормонального профиля. Функциональные пробы (проба с дексаметазоном, метопироном, и др.). Топическая диагностика гиперкортицизма. Инструментальные методы исследования надпочечников и гипофиза. Дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение. Особенности предоперационного и послеоперационного ведения больных. Принципы медикаментозной терапии. Лучевая терапия	20	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
7.5	Гиперальдостеронизм. Гормонально-активная опухоль клубочковой зоны коры надпочечников. Двусторонняя гиперплазия коры надпочечников. Наследственные формы. Секреция альдостерона. Секреция ренина. Электролитные нарушения. Симптомы, связанные с гипертензией. Нейромышечные симптомы. Почечные симптомы. Осложнения. Данные клинико-лабораторных и гормональных методов исследования. Диагностические функциональные пробы. Инструментальные методы исследования (УЗИ, рентгенодиагностика, ядерно-магнитный резонанс). Оперативные методы лечения. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Лечение спиронолактонами.	18	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
7.6	Феохромоцитома. Клиника. Диагностика. Лечение. Характеристика пароксизмальной и постоянной формы болезни. Атипичные проявления. Осложнения (адреналовый криз, сосудистые катастрофы). Данные исследования экскреции катехоламинов и метаболитов с мочой. Данные функциональных и фармакологических проб. Топическая диагности-	16	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация ре-

	ка. Особенности лечения гипертензивного криза. Хирургическое лечение. Особенности предоперационной подготовки и ведения больных после удаления опухоли. Консервативный метод при неоперабельной форме болезни (адренолитические средства).		зультатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий
7.7	Заболевания надпочечников у детей. Надпочечниковая недостаточность. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Клиника, диагностика, принципы терапии.	6	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выполнение индивидуальных заданий

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.	3	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Эпифиз	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	20	30	15
2.	3	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Эндокринные аспекты патологии половых желез.	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	20	30	15
3.	4	Контроль самостоятельной работы контроль освоения раздела	Заболевания надпочечников.	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	20	30	20
4.	4	Экзамен	Эндокринология 2	Собеседование, тестовый контроль, решение	30	60	30

				ситуационных задач			
--	--	--	--	--------------------	--	--	--

7.1.Примеры оценочных средств:

Примеры контрольных вопросов для устного собеседования:

1. Гипофиз: строение, функции, регуляция. Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие.
2. Несахарный диабет: классификация, этиология, клиника, диагностика, принципы лечения
3. Аденомы гипофиза. Классификация. Лабораторная и инструментальная диагностика. Подходы к лечению.
4. Синдром лактореи–аменореи: этиология, патогенез. Физиологические и фармакологические стимуляторы пролактина.
5. Острая недостаточность коры надпочечников (Аддисонический криз). Этиология, патогенез, неотложная терапия.
6. Неклассические формы ВДКН. Клинические проявления, диагностика, лечение.

Примеры тестовых заданий:

1. Сердечно сосудистые нарушения при болезни Иценко-Кушинга проявляются:
 - a. брадикардией и сердечной недостаточностью
 - b. частым развитием синоаурикулярных и атриовентрикулярных блокад
 - c. тахикардией и гипотонией
 - d. артериальной гипертензией и нарушениями ритма
2. При снижении секреции гонадотропинов у женщин при гипопитуитаризме выявляется:
 - a. сохранность менструального цикла и либидо
 - b. выпадение волос на лобке и в подмышечных впадинах, атрофия половых органов
 - c. гипертрихоз
 - d. явления вирилизации
3. При первичном гиперальдостеронизме артериальная гипертензия характеризуется
 - a. мягким течением
 - b. резистентностью к традиционной гипотензивной терапии
 - c. кризовым течением
 - d. хорошей реакцией на назначение ингибиторов АПФ

Примеры ситуационных задач

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 001

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больная 64 лет, жалуется на постоянную головную боль, на высоте которой возникает тошнота и рвота, выраженную жажду (в сутки выпивает 8 – 10 литров воды), обильное частое мочеиспускание. Считает себя больной в течение года.

Объективно: рост 158 см; масса тела 54 кг. В объективном статусе отклонений нет.

При исследовании полей зрения выявлено их сужение, на глазном дне – начальные явления атрофии зрительного нерва. Рентгенография черепа: усиление сосудистого рисунка, размеры турецкого седла 16x14 мм, спинка и стенка истончены, клиновидные отростки выпрямлены.

При проведении стандартного теста толерантности к глюкозе: уровень глюкозы натощак - 5.5 ммоль/л; через 2 часа после приема 75 г глюкозы – 7.1 ммоль/л. При исследовании мочи: белок – отрицательный, плотность 1001-1002, лейкоциты – 1-0-1, эритроциты – ед. в п/зр. В анализе крови: осмолярность плазмы 301 мОсм/кг, натрий 148 ммоль/л.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Оценить результаты рентгенографии черепа.
3. Какое исследование следует провести для уточнения диагноза?
4. Какова тактика лечения?
5. Какой прогноз для жизни?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 002**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент К, 42 лет предъявляет жалобы на жажду (выпивает до 10 литров воды); частые мочеиспускания, никтурия ежечасно; шум в голове, головные боли; приступы сердцебиения при незначительной физической нагрузке и в покое; приступы жара, потливости; эмоциональная лабильность; «стянутость» икроножных мышц, «ломота» в мышцах

Анамнез заболевания: Дебют заболевания с июля 2014г после перенесенного клещевого энцефалита с появления следующих симптомов: выраженная жажда, учащенное мочеиспускание, тахикардия с тенденцией к гипотонии, обследован: проведено МРТ ГМ: Гипофиз увеличен в размерах, шаровидной формы 1.8*1.8*2.0см, соотношение долей не нарушено, нейрогипофиз четко не дифференцируется. АД в течение 4 лет с мах повышением АД 160/100 мм. рт.ст., принимал престариум А, конкор эпизодически, адаптирован 130/80 мм рт.ст. Но в последнее время имеется склонность к гипотонии, без приема лекарственных средств.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание: ясное. Питание: повышенное, по абдоминальному типу. Рост 180см, вес 95кг. ИМТ 29 кг/м². Кожные покровы бледные, сухие. Аускультативно дыхание над всеми легочными полями везикулярное, хрипов нет, ЧД 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. ЧСС=Ps=88 вмин, АД=105/80. Язык суховатый, чистый. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень по краю реберной дуги. Поясничная область визуально не изменена. Симптом поколачивания отрицательный с 2-х сторон. Почки не пальпируются.

Биохимический анализ крови: Общий белок=68 г/л (65-85); Мочевина=4.4 ммоль/л (2.1-7.1); Креатинин=78 мкмоль/л (80-115); Калий=4.6 ммоль/л (3.6-6.1); Натрий=144 ммоль/л (136-145); Глюкоза крови натощак=4.6 ммоль/л; Глюкоза через 2 часа=4 ммоль/л;

Осмолярность крови-экспресс 320 мосмоль/кг; Осмолярность мочи-экспресс 191 мосмоль/кг; ЭКГ: Ритм - синусовый ЧСС - 85 в 1 мин. Электрическая ось сердца - горизонтальная. Умеренные изменения миокарда левого желудочка.

Анализ мочи по Зимницкому: 1 проба: количество мочи: 610 мл, удельный вес: 1.005; 2 проба: количество мочи: 360 мл, удельный вес: 1.005; 3 проба: количество мочи: 630 мл, удельный вес: 1.003; 4 проба: количество мочи: 890 мл, удельный вес: 1.002; 5 проба: количество мочи: 970 мл, удельный вес: 1.001; 6 проба: количество мочи: 1010 мл, удельный вес: 1.002; 7 проба: количество мочи: 860 мл, удельный вес: 1.001; 8 проба: количество мочи: 810 мл, удельный вес: 1.003.

Пациенту проводилась проба с сухоедением, на момент начала пробы были определены следующие параметры: осмолярность крови 306 мОсм/кг, уровень натрия 141,7 ммоль/л, осмолярность мочи 216 мОсм/кг, вес 93,1 кг, АД 110/70 мм рт ст, пульс 76 уд в мин. Каждые 2 часа у пациента отслеживались данные параметры. Через 6 часов пробы осмолярность крови 312 мОсм/кг, уровень натрия 143,0 ммоль/л, осмолярность мочи 300 мОсм/кг, вес 91,7 кг, АД 125/80 мм рт ст, пульс 96 уд в мин.

В 16 часов проведена проба с десмопрессином (0,1 мг под язык) с измерением через 2 и 4 часа: осмолярность крови 307 мОсм/кг, уровень натрия 142,8 ммоль/л, осмолярность мочи 755 мОсм/кг,

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Дайте интерпретацию анализа мочи по Зимницкому.
3. В каких случаях необходимо прекращать пробу с сухоедением.
4. Тактика лечения
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 003

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациентка Л., 56 лет, обратилась к врачу с жалобами на выраженную мышечную слабость, потемнение кожных покровов, сухой кашель, тошноту при подъеме АД (макс до 230/100 мм.рт.ст.), сухость во рту, учащенное ночное мочеиспускание.

Отмечает ухудшение самочувствия в течении 3 лет, когда впервые стала отмечать общую и мышечную слабость, гипертонические кризы на фоне ранее эффективной гипотензивной терапии.

При осмотре обращают на себя внимание: истонченная, с мраморным оттенком кожа с заметным сосудистым рисунком, атрофия мышц нижних конечностей и плечевого пояса, лунообразно лицо с цианотичным оттенком, диспластичное ожирение с преимущественным отложением жира на животе, артериальная гипертензия 190/100 мм.рт.ст.

При проведении лабораторного обследования: глюкоза – 9.3 ммоль/л, калий – 3,3 ммоль/л, АКТГ – 457 пг/мл, кортизол в 9.00 – 1134 нмоль/л, кортизол в 21.00 – 900 нмоль/л, кортизол на фоне пробы с 2 мг дексаметазона – 1200 нмоль/л, кортизол на фоне пробы с 8 мг дексаметазона в сутки – 800 нмоль/л.

Рентгенограмма органов грудной клетки: без особенностей, признаки диффузного остеопороза.

КТ органов грудной клетки: в третьем сегменте правого легкого – овоидной формы образование 0.5×0.8×0.7 см.

МРТ гипофиза – микроаденома гипофиза диаметром 0,5 см.

КТ органов брюшной полости: диффузная гиперплазия обоих надпочечников

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Какие инструментальные методы диагностики рекомендуется провести для уточнения диагноза?
3. Какие результаты обследования позволяют заподозрить длительное течение заболевания?
4. Метод лечения.
5. Прогноз.

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе), работа в электронно-информационной образовательной среде	59	Собеседование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Самостоятельная проработка некоторых тем	59	Тестовый контроль Собеседование
Работа с учебной и научной литературой, базами данных	59	Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	59	Тестовый контроль Собеседование
Подготовка и написание рефератов на заданные темы, под-	58	Проверка рефератов, до-

бор и изучение литературных источников		кладов
--	--	--------

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Оценка иммунного статуса у больных с эндокринными заболеваниями.	6	Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html ЭБС «Консультант студента»	Проверка рефератов
Коррекция иммунного статуса у больных с эндокринными заболеваниями	6	Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html ЭБС «Консультант студента»	Собеседование

8.2. Примерная тематика рефератов:

1. Инновационные методы диагностики заболеваний надпочечников
2. Применение ВЭЖХ и газовой масс-спектрометрии в диагностике синдрома гиперандрогении
3. Врожденная дисфункция коры надпочечников: метаболические и генетические маркеры
4. Злокачественный потенциал феохромоцитомы
5. Геномные и негеномные механизмы действия глюкокортикоидов

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html> ЭМБ «Консультант врача»
2. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html> ЭМБ «Консультант Врача»
3. Эндокринология: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. 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. Акромегалия и гигантизм [Электронный ресурс] / Аметов А.С., Доскина Е.В - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html> ЭМБ «Консультант врача»
2. Амбулаторно-поликлиническая андрология [Электронный ресурс] / А. В. Сагалов - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442074.html> ЭМБ «Консультант врача»
3. Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения [Электронный ресурс]. 2-е изд., перераб. и доп. Подзолкова Н.М. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. (Серия "Практикующему врачу-гинекологу") - ISBN 978-5-9704-5231-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452318.html>
4. Ворохобина Н.В., Галахова Р.К., Баландина К.А. Физиология гипоталамо-

- гипофизарно-адреналовой системы. Учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. – 24 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=95>
5. 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 (англ.).
6. 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 (англ.).
7. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс]. 4-е изд., перераб. и доп. Манухин И.Б. [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4870-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448700.html>
8. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины [Электронный ресурс] / Доброхотова Ю.Э. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2015. – [http://www.rosmedlib.ru/book/ ISBN9785970432112.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432112.html) ЭМБ «Консультант врача»
9. Иванов Н.В. Гинекомастия: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. – 36 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=95>
10. Иванов Н.В., Ворохобина Н.В. Алгоритмы дифференциальной диагностики и методы коррекции бесплодия у мужчин: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2014. – 56 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=95>
11. Клинические рекомендации. Акромегалия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения. – М. – 2014. – 37 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_acromegalia_2014.pdf
12. Клинические рекомендации. Болезнь Иценко – Кушинга: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения. – М. – 2014. – 78 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_bik_2014_1.pdf
13. Клинические рекомендации. Инциденталомы надпочечников (диагностика и дифференциальная диагностика). Методические рекомендации для врачей первичного звена. – М. – 2015. – 10 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_incendilom_nadpoch_201511.pdf
14. Клинические рекомендации. Инциденталомы гипофиза: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения. – М. – 2014. – 17 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_inactive_hypophysys_aden_2014.pdf
15. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение несахарного диабета у взрослых. – М. – 2018. – 44 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_sd_proekt_2018_adult.pdf
16. Клинические рекомендации по гиперпролактинемии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения. – М. – 2014. – 19 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_giperprolact_14.pdf
17. Федеральные клинические рекомендации по гиперпролактинемии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения. – М.: 2015. – 19 с. - <https://minzdrav.gov-murman.ru/documents/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoshchi/giperprol.pdf>

18. Клинические рекомендации по диагностике и лечению аденокортикального рака. – М. – 2015. – 36 с. https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_adrenocort_cancer_2015_1.pdf
19. Клинические рекомендации по диагностике и лечению феохромоцитомы /параганглиомы / Мельниченко Г.А., Трошина Е.А., Бельцевич Д.Г., Кузнецов Н.С., Юкина М.Ю. // Эндокринная хирургия. – 2015. – Т.9. – №3. – С. 15-33. <https://endojournals.ru/index.php/serg/article/view/7768/5615>
20. Ковалева Ю.В. Иммунология репродукции: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2017. – 56 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=95>
21. Назаренко Т.А. ЭКО при гинекологических и эндокринных заболеваниях [Электронный ресурс] / под ред. Т.А. Назаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4380-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443804.html>
- ЭМБ «Консультант врача»
22. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин с сахарным диабетом. – М. – 2017. – 18 с. https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/sd_i_testosteron-final.pdf
23. Серебрякова И.П., Ворохобина Н.В. Дифференциальная диагностика синдрома гиперандрогении у женщин: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. – 28 с. <https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=95>
24. Федеральные клинические рекомендации (проект): Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при врожденной дисфункции коры надпочечников у пациентов во взрослом возрасте. – М. – 2016. – 28 с. <https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/vkdn1.doc>
25. 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»
26. Эндокринология по Вильямсу. Нейроэндокринология: руководство Г.М. Кроненберг, Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен; ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко М.: РИД ЭЛСИВЕР. - 2010. - 465 с.
27. Эндокринология по Вильямсу. Репродуктивная эндокринология: руководство Г. М. Кроненберг, Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен; ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко М.: РИД ЭЛСИВЕР. - 2011. - 410 с.

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
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 Premi-	Неограниченно	Государственный контракт

	um Suite (1 User)		№ 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
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	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Ай-букс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

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.

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 2»

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 запом-

нить» 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.