

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра эндокринологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

обязательных специальных дисциплин
основной профессиональной программы высшего образования
по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура)
по специальности 31.08.53 «Эндокринология»

СОГЛАСОВАНО

Директор института
профессионального образования
профессор

 А.Г. Сонин

" 30 " 06 2015 г.

Программа рассмотрена
на заседании
кафедры эндокринологии
протокол № 14 от 29.06.2015 г.

Зав. кафедрой профессор

А.Ф.Вербовой 

" 29 " 06 2015 г.

Самара 2015

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
(ОРДИНАТУРА)**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 «Эндокринология»

Цель изучения обязательных специальных дисциплин: подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего в полном объеме универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового для самостоятельной работы в должности врача-специалиста по эндокринологии.

Задачи – формирование всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор для самостоятельной работы врачом-эндокринологом.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Эндокринология» относится к Блоку 1 обязательных, специальных, профессиональных дисциплин, включающих модули: нейроэндокринология, диабетология, тиреодология, патология кальций-фосфорного обмена и паращитовидных желез, заболевания надпочечников, болезни репродуктивной системы.

В результате освоения дисциплины «Эндокринология» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: диагностика, лечение, профилактика и реабилитация наиболее распространенной и частой эндокринной патологии; оказание экстренной и неотложной медицинской помощи больным с эндокринной патологией, организационная работа.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.53 «Эндокринология» у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.53 «Эндокринология», должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

- 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 (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации в Российской Федерации терапевтической и эндокринологической помощи взрослому и детскому населению;
- организацию работы медицинского учреждения;
- организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;

- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- генетические основы эндокринных патологий;
- иммунологические основы патологии;
- клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;
- оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
- организацию диспансерного наблюдения за больными;
- вопросы статистики в работе эндокринолога;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Уметь:

- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
- Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.

- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала

Владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
- Методикой оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями (в том числе больным с острыми осложнениями сахарного диабета – диабетическими комами) осуществляется: на догоспитальном этапе – бригадами скорой медицинской помощи; на госпитальном этапе – врачами реанимационных отделений медицинских организаций.
- Методикой оказания медицинской помощи в отделения эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения
- Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения
- Методикой оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабетической стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом»
- Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **32з.е. 1152 часов**

«Эндокринология» - виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	774
В том числе:	
Лекции (Л)	66
Практические занятия (ПЗ)	708

Самостоятельная работа (всего)	378
Форма контроля	диф. зачет
Общая трудоемкость: часов	1152
зачетных единиц	32

Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины " Эндокринология"

№ п/п	Наименование Модулей	Содержание	Коды компетенций	Формы контроля
1	2	3	4	5
.	Нейроэндокринология	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм.Соматотропная недостаточность).	ПК-1-12	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет
		Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга, вторичныйгиперкортицизм)		
		Гипоталамический синдром пубертатного периода		
		Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет, синдром Пархона)		
		Нарушение секреции пролактина. Сндромгалактореи-аменореи.		
		Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных с гипоталамо-гипофизарными заболеваниями		
.	Диабетология	Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета.	ПК-1-12	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет
		Методы диагностики нарушений углеводного обмена		
		Острые осложнения сахарного диабета		
		Поздние осложнения сахарного диабета		
		Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет у детей и подростков		
		Вопросы лечения, профилактики и самоконтроля сахарного диабета.		

		Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом		
3.	Тироидология	Вопросы классификации заболеваний щитовидной железы	ПК-1-12	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет
		Синдром тиротоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб).		
		Аутоиммунная офтальмопатия		
		Синдром гипотиреоза		
		Эутироидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные заболевания.		
		Опухоли щитовидной железы		
		Тиронидиты (острый и хронические)		
4.	Патология кальций-фосфорного обмена, паращитовидных желез	Гиперпаратиреоз	ПК-1-12	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет
		гипопаратиреоз.		
		Остеопороз.		
5.	Заболевания надпочечников.	Опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталома).	ПК-1-12	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет
		Врожденная дисфункция коры надпочечников.		
		Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников.		
		Феохромацитома.		
6.	Болезни репродуктивной системы.	Болезни репродуктивной системы женского организма.	ПК-1-12	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет
		Болезни репродуктивной системы мужского организма.		

Модули дисциплины «Эндокринология» и виды занятий

№	Наименование дисциплин (модулей)	Объем в з. е.	Объем в часах						
			Всего	Экзамены	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
					Всего	Лекции	Практические занятия		
Блок 1	<i>Обязательные специальные дисциплины:</i> Нейроэндокринология;	32	1152			774	66	708	378
1.5	Нейроэндокринология;	5	180	Диф. зачет		120	12	108	60
1.6	Диабетология	12	432	Диф. зачет		288	20	268	144
1.7	Тиреодология	8	288	Диф. зачет		192	22	170	96
1.8	Патология кальций-фосфорного обмена, парашитовидных желез	2	72	Диф. зачет		48	4	44	24
1.9	Заболевания надпочечников	2	72	Диф. зачет		48	4	44	24
1.10	Болезни репродуктивной системы	3	108	Диф. зачет		72	4	68	36

Лекции

№ п/п	Модуль дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час)
1.5	Нейроэндокринология	Акромегалия	2
		Болезнь Иценко-Кушинга	2
		Гипоталамический синдром пубертатного периода	2
		Несахарный диабет	2
		Гиперпролактинемия	2
		Реабилитация больных с гипоталамо-гипофизарными заболеваниями.	2
1.6	Диабетология	Сахарный диабет. Эпидемиология, этиология, классификация, патогенез.	2
		Сахарный диабет. Клиника, диагностика, диф. диагностика.	3

		Сахарный диабет. Микроангиопатии.	2
		Сахарный диабет.Макроангиопатии.	3
		Принципы диеты при СД 1 и 2 типов.	2
		Принципы инсулинотерапии.	2
		Принципы медикаментозного лечения больных СД 2 типа.	2
		Коматозные состояния при СД	2
		Хирургические вмешательства при СД. Нарушения углеводного обмена и беременность.	2
1.7	Тироидология	Классификация заболеваний щитовидной железы.	2
		Диффузный токсический зоб. Клиника, лечение.	6
		Аутоиммунная офтальмопатия.	2
		Гипотиреоз. Этиология, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение.	4
		Йоддефицитные заболевания: этиология, патогенез, диагностика, профилактика, лечение.	2
		Опухоли щитовидной железы. Клиника. Лечение. Прогноз.	2
		Тиреоидиты. Этиология, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение.	4
1.8	Патология кальций-фосфорного обмена, паращитовидных желез	Гиперпаратиреоз	1
		Гипопаратиреоз	1
		Остеопороз	2
1.9	Заболевания надпочечников	Опухоли надпочечников. Клиника. Диагностика. Лечение.	1
		Врожденная дисфункция коры надпочечников.	1
		Надпочечниковая недостаточность.	1
		Феохромоцитома	1
1.10	Болезни репродуктивной системы	Болезни женской репродуктивной системы	2
		Болезни мужской репродуктивной системы	2
Итого			66

Практические занятия

№ п/п	Модуль дисциплины	Тематика практических занятий	Формы контроля	Трудоемкость (час)
1	2	3	4	5
1.5	Нейроэндокринология	Акромегалия и гигантизм.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет	8
		Соматотропная недостаточность		8
		Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника.		6
		Болезнь Иценко-Кушинга. Лечение, прогноз.		6

		Вторичный гиперкортицизм		8
		Гипоталамический синдром пубертатного периода. Этиология, патогенез.		8
		Гипоталамический синдром пубертатного периода. Клиника, лечение, прогноз.		6
		Несахарный диабет. Этиология, патогенез.		6
		Диагностика и дифференциальная диагностика несахарного диабета. Лечение.		8
		Синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, лечение.		8
		Нарушение секреции пролактина. Гиперпролактинемия. Этиология, патогенез.		8
		Гиперпролактинемия. Клиника, лечение.		8
		Синдром галактореи-аменореи. Клиника, лечение.		8
		Реабилитация больных с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы.		6
		Экспертиза трудоспособности при гипоталамо-гипофизарных заболеваниях.		6
1.6	Диабетология	Эпидемиология сахарного диабета. Классификация нарушений гликемии.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет	8
		Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.		10
		Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа.		10
		Другие специфические типы СД.		8
		Болезни эндокринной части поджелудочной железы.		8
		Диагностика сахарного диабета.		10
		Генетические синдромы, сочетающиеся с диабетом.		6
		Функциональные пробы при диагностике СД 1 и 2 типов. Критерии диагностики ВОЗ.		20
		Гормональные исследования.		14
		Иммунологические исследования.		14
		Инструментальные исследования.		12
		Кетоацидотическая кома. Патогенез, клиника, лечение.		10

		Гипогликемическая кома. Клиника, лечение, профилактика.		10
		Лактатацидотическая кома. Гиперосмолярная кома.		10
		Макроангиопатии. Патоморфология. Клиника. Профилактика, лечение.		14
		Диабетическая ретинопатия. Клиника, профилактика, лечение.		9
		Диабетическая нефропатия. Клиника, профилактика, лечение.		9
		Диабетическая нейропатия. Клиника, профилактика, лечение.		9
		Синдром диабетической стопы. Клиника, профилактика, лечение.		9
		Гестационный диабет. Этиология, патогенез, диагностика.		10
		Гестационный диабет. Лечение.		10
		Сахарный диабет у детей и подростков.		10
		Лечение СД 1 типа		12
		Лечение СД 2 типа		8
		СД и хирургическая патология		8
		Обучение больных СД 1 и 2 типов		12
		Экспертиза трудоспособности больных СД 1 и 2 типов. Реабилитация больных сахарным диабетом.		8
1.7	Тироидология	Классификация заболеваний щитовидной железы.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет	15
		Синдром тиреотоксикоза. Классификация.		6
		Диффузно-узловой зоб. Этиология, патогенез, клиника.		8
		Диффузно-узловой зоб. Диагностика. Лечение.		8
		Токсическая аденома. Многоузловой токсический зоб.		8
		Аутоиммунная офтальмопатия. Патогенез, клиника.		10
		Аутоиммунная офтальмопатия. Лечение.		10
		Гипотиреоз. Классификация.		6
		Диагностика гипотиреоза. Гормональные исследования.		7

		Клиника гипотиреоза. Лечение.		7
		Врожденный гипотиреоз. Гипотиреоидная кома.		10
		Эутиреодный зоб. Этиология. Клиника.		10
		Эутиреодный зоб. Лечение.		10
		Йоддефицитные состояния у беременных, детей и подростков. Профилактика.		10
		Рак щитовидной железы. Клиника. Лечение, прогноз.		10
		Доброкачественные опухоли щитовидной железы.		10
		Острый гнойный тиреоидит. Клиника, лечение.		5
		Подострый тиреоидит. Клиника, лечение.		5
		Аутоиммунный тиреоидит. Клиника, лечение.		5
		Фиброзный тиреоидит Риделя. Клиника, лечение.		5
		Хронические специфические тиреоидиты. Клиника, лечение.		5
1.8	Патология кальций-фосфорного обмена, паращитовидных желез	Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет	5
		Псевдогиперпаратиреоз.		5
		Диагностика гиперпаратиреоза. Дифференциальная диагностика. Лечение.		6
		Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез. Клиника. Псевдогипопаратиреоз.		6
		Диагностика, лечение гипопаратиреоза.		8
		Остеопороз. Классификация, Этиология, патогенез.		7
		Остеопороз. Клиника, диагностика, лечение		7
1.9	Заболевания надпочечников	Вирилизующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты. Дифф. зачет	5
		Синдром Кона. Клиника, диагностика, лечение.		5
		ВДКН. Этиология, патогенез, клиника.		6
		ВДКН. Диагностика, лечение.		6
		Острая недостаточность коры надпочечников. Клиника, лечение.		6
		Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология, клиника, лечение.		8
		Феохромоцитома. Этиология, патогенез, клинические проявления.		8
1.10	Болезни репродуктивной системы	Болезни женской репродуктивной системы	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты.	34
		Болезни мужской репродуктивной системы		34

			Дифф. зачет	
--	--	--	-------------	--

Итого - 708

Лабораторный практикум: не предусмотрен

Самостоятельная работа:

№ п/п	Модуль дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
1.	Нейроэндокринология	Лекции, обязательная и дополнительная литература, тестовые вопросы, ситуационные задачи	60
2.	Диабетология	Лекции, обязательная и дополнительная литература, тестовые вопросы, ситуационные задачи	144
3.	Тироидология	Лекции, обязательная и дополнительная литература, тестовые вопросы, ситуационные задачи	96
4.	Патология кальций-фосфорного обмена, паращитовидных желез	Лекции, обязательная и дополнительная литература, тестовые вопросы, ситуационные задачи	24
5.	Заболевания надпочечников	Лекции, обязательная и дополнительная литература, тестовые вопросы, ситуационные задачи	24
6.	Болезни репродуктивной системы	Лекции, обязательная и дополнительная литература, тестовые вопросы, ситуационные задачи	36
Итого:			378

МОДУЛЬ 1.5 НЕЙРОЭНДОКРИНОЛОГИЯ.

Целью изучения модуля является овладение методами диагностики и лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.

Задачами является изучение:

1. Клинических проявлений различных нарушений секреции гормонов гипоталамо-гипофизарной системы
2. Методов диагностики гормональной дисфункции гипоталамо-гипофизарной системы (гормональных, инструментальных, функциональных проб)
3. Методов лечения различных заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы (консервативны – медикаментозные, хирургические, лучевая терапия)

Требования к результатам освоения модуля

В результате освоения модуля у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший модуль «Нейроэндокринология», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший модуль «Нейроэндокринология» должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

- 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);
-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен **знать:**

1. Этиологию и патогенез заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.
2. Эпидемиологию гипоталамо-гипофизарных заболеваний.

Ординатор должен **уметь:**

1. Выявить нарушения в системе гипоталамус-гипофиз-надпочечники.
2. Выявить нарушения секреции СТГ.
3. Выявить нарушения секреции пролактина.

Ординатор должен **владеть:**

1. Определить тактику ведения больного с болезнью Иценко-Кушинга.
2. Назначить лечение больного с гиперсекрецией СТГ
3. Провести диагностику и лечение больного с несахарным диабетом.
4. Провести экспертизу трудоспособности больных гипоталамо-гипофизарными заболеваниями.

Общий объем учебной нагрузки

«Нейроэндокринология»

<i>Вид учебной работы</i>	Всего кредитных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	5 (180 час.)
Аудиторные занятия:	120 час.
Лекции (Л)	12 час.
Практические занятия (ПЗ):	108 час.

Самостоятельная работа (СР):	60час.
Форма контроля	Дифф. зачет

Содержание модуля:

Тема 1.

Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста. Гиперсекреция СТГ (акромегалия и гигантизм). Патологическая анатомия. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Лечение. Прогноз. Реабилитация. Экспертиза трудоспособности.

Тема 2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ.

Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология болезни Иценко-Кушинга. Избыточная продукция АКТГ. Нарушение нейротрансмиттерной регуляции секреции АКТГ РГ. Нарушение чувствительности рецепторов коры надпочечников к АКТГ и гипоталамо-гипофизарных к кортизолу. Патологическая анатомия. Патогенез клинических симптомов. Клинические проявления заболевания. Критерии оценки степени тяжести болезни Иценко – Кушинга. Особенности течения болезни Иценко - Кушинга в детском возрасте. Диагностика болезни Иценко – Кушинга. Программа дифференциально-диагностического поиска. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности и реабилитация.

Тема3. Гипоталамический синдром пубертатного периода. Определение понятия. Частота встречаемости. Этиология. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Дифференциально-диагностический поиск. Лечение. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности (военно-медицинская экспертиза) и реабилитация.

Тема 4. Несахарный диабет. Этиология. Патогенез. Патофизиология. Классификация несахарного диабета. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Тема 5Нарушение секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии. Классификация синдрома гиперпролактинемии. Патогенез клинических симптомов. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация.

Тема 6. Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных гипоталамо-гипофизарными заболеваниями.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность)	28 час.	2 час.	16 час	10 час.
Тема 2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга,	32 час.	2 час.	20 час.	10 час.

вторичный гиперкортицизм)				
Тема 3. Гипоталамический синдром пубертатного периода	26 час.	2 час.	14 час.	10 час.
Тема 4. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет, синдром Пархона)	36 час.	2 час.	22 час.	12 час.
Тема 5. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи.	36 час.	2 час.	24 час.	10
Тема 6. Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных с гипоталамо-гипофизарными заболеваниями	22 час.	2 час.	12 час.	8
Итого по модулю:	5 з.е. (180 часов)	12	108	60

**Тематический план лекций для ординаторов
«Нейроэндокринология»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Акромегалия	2
2	Болезнь Иценко-Кушинга	2
3	Гипоталамический синдром пубертатного периода	2
4	Несахарный диабет	2
5	Гиперпролактинемия	2
6	Реабилитация больных с гипоталамо-гипофизарными заболеваниями.	2
	ИТОГО:	12 часов

**Тематический план практических занятий для ординаторов
«Нейроэндокринология»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Акромегалия и гигантизм.	8
2	Соматотропная недостаточность	8
3	Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника.	6
4	Болезнь Иценко-Кушинга. Лечение, прогноз.	6
5	Вторичный гипокортицизм	8
6	Гипоталамический синдром пубертатного периода. Этиология, патогенез.	8
7	Гипоталамический синдром пубертатного периода. Клиника, лечение, прогноз.	6
8	Несахарный диабет. Этиология, патогенез.	6

9	Диагностика и дифференциальная диагностика несахарного диабета. Лечение.	8
10	Синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	8
11	Нарушение секреции пролактина. Гиперпролактинемия. Этиология, патогенез.	8
12	Гиперпролактинемия. Клиника, лечение.	8
13	Синдром галактореи-аменореи. Клиника, лечение.	8
14	Реабилитация больных с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы.	6
15	Экспертиза трудоспособности при гипоталамо-гипофизарных заболеваниях.	6
ИТОГО:		108 часов

МОДУЛЬ 1.6 ДИАБЕТОЛОГИЯ

Целью изучения модуля является овладение методами диагностики и лечения сахарного диабета.

Задачами является изучение:

1. Клинических проявлений различных нарушений углеводного обмена
2. Методов диагностики нарушений углеводного обмена (гормональных, инструментальных, функциональных проб).
3. Дифференциальной диагностики (хроническая гипергликемия, глюкозурия).
4. Диагностики и лечение осложнений сахарного диабета (коматозные состояния).
5. Диагностики, лечение и профилактика микро- и макрососудистых осложнений СД.
6. Методов лечения сахарного диабета 1 и 2 типов.

Требования к результатам освоения модуля

В результате освоения модуля у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший модуль «Диабетология», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший модуль «Диабетология» должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

- 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и

осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен знать:

1. Эпидемиологию сахарного диабета.
2. Этиологию, патогенез, клинику и лечение сахарного диабета 1 и 2 типа.
3. Этиологию, патогенез, клинику и лечение микро- и макрососудистых осложнений СД.
4. Этиологию, патогенез, клинику и лечение коматозных состояний.
5. Методы лечения сахарного диабета различных типов.

Ординатор должен уметь:

1. Составить план ведения беременной с сахарным диабетом и определить прогноз исхода беременности для матери и плода.
2. Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больного сахарным диабетом.
3. Проводить дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы.
4. Разработать тактику ведения больного в зависимости от клинического варианта «диабетической стопы».

Ординатор должен владеть:

1. Выявить нарушения углеводного обмена и поставить диагноз «Сахарный диабет».
2. Провести диагностический поиск по определению типа сахарного диабета и степени его тяжести

3. Выявить гестационный диабет
4. Выявить нарушение толерантности к глюкозе (ТТГ)
5. Выявить наличие и степень выраженности диабетических сосудистых осложнений.
6. Определить степень тяжести сахарного диабета.
7. Назначить лечение больного СД 2 типа
8. Назначить лечение больного СД 1 типа
9. Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния (комы) при сахарном диабете, назначить лечение.
10. Составить программу ведения больного сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.
11. Проводить профилактику и лечение осложнений сахарного диабета.

**Общий объем учебной нагрузки
Модуль «Диabetология»**

<i>Вид учебной работы</i>	Всего
<i>Общая трудоемкость дисциплины:</i>	12 (432 час.)
<i>Аудиторные занятия:</i>	288 час.
Лекции (Л)	20 час.
Практические занятия (ПЗ):	268 час.
Самостоятельная работа (СР):	144 час.
<i>Форма контроля</i>	Диф. зачет

Содержание модуля:

Тема 1.

Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета.

Эпидемиология сахарного диабета. Удельный вес в общей популяции и в структуре общей заболеваемости. Влияние возраста и пола на распространенность. Влияние среды обитания, характера питания. Удельный вес заболеваемости сахарным диабетом в структуре смертности.

Этиологическая классификация нарушений гликемии. Сахарный диабет типа 1. Сахарный диабет типа 2. Другие специфические типы диабета. Гестационный сахарный диабет. Степень тяжести сахарного диабета. Состояние компенсации. Острые осложнения сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета.

Патогенез сахарного диабета. Гетерогенность клинических классов сахарного диабета. Известные антигены островков и β -клеток. Антитела к антигенам островка поджелудочной железы. Гуморальные факторы иммунного ответа. Патогенетически обусловленные подтипы сахарного диабета типа 1. Стадии развития сахарного диабета типа 1. Патоморфология поджелудочной железы при сахарном диабете типа 1. Факторы развития сахарного диабета 2 типа. Факторы нарушения секреции инсулина из β -клетки при сахарном диабете типа 2. Факторы нарушения действия инсулина на периферии (инсулинорезистентность). Другие специфические типы сахарного диабета. Болезни экзокринной части поджелудочной железы, сопровождающиеся снижением секреции инсулина. Эндокринопатии. Инфекции. Другие генетические синдромы, иногда сочетающиеся с диабетом.

Диагностика сахарного диабета. Критерии диагностики ВОЗ 1999 год. Функциональные пробы. Гормональные исследования. Иммунологические исследования. Инструментальные методы.

Тема 2.

Методы диагностики нарушений углеводного обмена.

Критерии диагностики ВОЗ 1999 год. Функциональные пробы. Гормональные исследования. Иммунологические исследования. Инструментальные методы.

Тема 3.

Острые осложнения сахарного диабета.

Кетоацидотическая кома (диабетический кетоацидоз). Этиология, патогенез, клиника. Физикальные методы оценки состояния больного. Лабораторные методы оценки состояния больного. Терапия диабетического кетоацидоза.

Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, клиника. Физикальные методы оценки состояния больного. Лабораторные методы оценки состояния больного. Основные принципы терапии. Дифференциальная диагностика с кетоацидотической, мозговой комами.

Лактацидотическая (молочнокислая) кома. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Лабораторные показатели состояния больного. Лечение. Прогноз.

Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Тема 4.

Поздние осложнения сахарного диабета.

Микроангиопатии. Патоморфология. Патогенез.

Диабетическая ретинопатия. Факторы риска. Частота. Классификация. Патоморфология. Профилактика. Лечение. Прогноз.

Диабетическая нефропатия. Факторы риска. Частота. Патоморфология. Узелковый и диффузный гломерулосклероз и канальцевый нефроз. Классификация. Клинико-лабораторная характеристика по стадиям. Профилактика. Лечение.

Диабетическая нейропатия. Факторы риска. Частота. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Клиника. Профилактика. Лечение. Прогноз.

Синдром диабетической стопы (СДС). Классификация клинических форм. Стадии по глубине поражения. Дифференциальная диагностика нейропатически-инфицированной, ишемической и смешанной формы. Профилактика. Лечение. Прогноз.

Макроангиопатии. Частота. Патогенез. Патоморфология. Клинические проявления, их особенности при сахарном диабете. Диагностика. Профилактика. Лечение. Прогноз.

Тема 5.

Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет у детей и подростков.

Классификация (P.White). Физиология обмена веществ у здоровых беременных. Патогенез диабета беременных. Оптимальные сроки выявления сахарного диабета типов 1 и 2 при беременности. Критерии диагностики гестационного диабета. Течение сахарного диабета при беременности. Осложнения беременности при наличии сахарного диабета. Осложнения в развитии плода: макросомия, гипоксия, развитие диабетической эмбриопатии или фетопатии. Ведение беременных, страдающих сахарным диабетом. Сроки госпитализации. Выбор терапии и критерии компенсации сахарного диабета у беременных. Выбор срока и способа родоразрешения. Ведение беременных с сахарным диабетом до, во время и после родов: коррекция инсулина, профилактика осложнений у плода. Осложнения у плода после родов и причина перинатальной смертности.

Тема 6.

Вопросы лечения, профилактики и самоконтроля сахарного диабета.

Лечение сахарного диабета типа 1. Принципы диетотерапии. Принципы расчета калорийности. Распределение суточного калоража. Принципы инсулинотерапии. Препараты инсулина. Осложнения инсулинотерапии. Самоконтроль и социальная адаптация. Иммунокорригирующая терапия при впервые выявленном сахарном диабете типа 1. Критерии компенсации сахарного диабета типа 1.

Лечение сахарного диабета типа 2. Диетотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты. Инсулинотерапия при сахарном диабете типа 2. Блокада печеночной продукции глюкозы. Самоконтроль и социальная адаптация больных сахарным диабетом типа 2. Критерии компенсации сахарного диабета типа 2. Алгоритм тактики лечебных мероприятий при впервые выявленном сахарном диабете 2 типа. Ведение больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.

Лечение и профилактика диабетических сосудистых осложнений. Снижение содержания циркулирующих иммунных комплексов. Влияние на свертывающую систему крови. Витаминотерапия. Анаболические стероиды. Гиполипидемические средства.

Сахарный диабет и хирургическая патология.

Тактика сахароснижающей терапии при хирургических вмешательствах. Предоперационная подготовка. Предпочтительные препараты анестезии и средства наркоза. Инфузионная терапия в ходе операции. Парентеральное питание и инсулинотерапия в раннем послеоперационном периоде. Критерии отмены дробной инсулинотерапии, коррекция инсулинотерапии в послеоперационном периоде.

Обучение больных при СД 1 типа. Обучение больных методам самоконтроля. Коррекция дозы инсулина: при физической нагрузке, при гипергликемии, при гипогликемии. Социальная адаптация: физическая нагрузка, алкоголь. Использование новых инъекционных систем.

Обучение больных при СД 2 типа. Обучение больных методам самоконтроля: методы "сухой химии" для определения гликемии, глюкозурии, кетонурии; самоконтроль с помощью глюкометра, обучение расчету диеты; обучение коррекции дозы сахароснижающих препаратов. Социальная адаптация: увеличение физических нагрузок; алкоголь; использование новых лекарственных препаратов и инъекционных систем; фитотерапия.

Тема 7.

Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом.

Показания для предоставления «листа нетрудоспособности». Показания для направления на МСЭК. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1 Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета.	84	2 час.	60 час.	20 час
Тема 2. Методы диагностики нарушений углеводного обмена	80 час.	-	60 час.	20 час

Тема 3 Острые осложнения сахарного диабета	53 час.	3 час.	30 час.	20 час
Тема 4. Поздние осложнения сахарного диабета	74 час.	4 час.	50 час.	20 час
Тема 5. Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет у детей и подростков	53	3 час.	30 час.	20 час
Тема 6. Вопросы лечения, профилактики и самоконтроля сахарного диабета.	58	4 час.	30 час.	24 час
Тема 7. Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом	30	2 час.	8 час.	20 час
Итого по модулю:	12 кредитов (432 часов)	20	268	4 кредита (144 часа)

Тематический план лекций для ординаторов по специальной дисциплине «Диабетология»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Сахарный диабет. Эпидемиология, этиология, классификация, патогенез.	2
2	Сахарный диабет. Клиника, диагностика, диф. диагностика.	2
3	Сахарный диабет. Микроангиопатии.	3
4	Сахарный диабет. Макроангиопатии.	3
5	Принципы диеты при СД 1 и 2 типов.	2
6	Принципы инсулинотерапии.	2
7	Принципы медикаментозного лечения больных СД 2 типа.	2
8	Коматозные состояния при СД	2
9	Хирургические вмешательства при СД.	2
	ИТОГО:	20 часов

Тематический план практических занятий для ординаторов по специальной дисциплине «Диабетология»

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Эпидемиология сахарного диабета. Классификация нарушений гликемии.	8
2	Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.	10
3	Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа.	10

4	Другие специфические типы СД.	8
5	Болезни эндокринной части поджелудочной железы.	8
6	Диагностика сахарного диабета.	10
7	Генетические синдромы, сочетающиеся с диабетом.	6
8	Функциональные пробы при диагностике СД 1 и 2 типов. Критериидиагностики ВОЗ.	20
9	Гормональные исследования.	14
10	Иммунологические исследования.	14
11	Инструментальные исследования.	12
12	Кетоацидотическая кома. Патогенез, клиника, лечение.	10
13	Гипогликемическая кома. Клиника, лечение, профилактика.	10
14	Лактатацидотическая кома. Гиперосмолярная кома.	10
15	Макроангиопатии. Патоморфология. Клиника. Профилактика, лечение.	14
16	Диабетическая ретинопатия. Клиника, профилактика, лечение.	9
17	Диабетическая нефропатия. Клиника, профилактика, лечение.	9
18	Диабетическая нейропатия. Клиника, профилактика, лечение.	9
19	Синдром диабетической стопы. Клиника, профилактика, лечение.	9
20	Гестационный диабет. Этиология, патогенез, диагностика.	10
21	Гестационный диабет. Лечение.	10
22	Сахарный диабет у детей и подростков.	10
23	Лечение СД 1 типа	12
24	Лечение СД 2 типа	8
25	СД и хирургическая патология	8
26	Обучение больных СД 1 и 2 типов	12
27	Экспертиза трудоспособности больных СД 1 и 2 типов. Реабилитация больных сахарным диабетом.	8
ИТОГО:		268 часов

МОДУЛЬ 1.7 ТИРОИДОЛОГИЯ.

Целью изучения модуля является овладение методами диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы.

Задачами является изучение:

1. Клинических проявлений заболеваний щитовидной железы.
2. Методов диагностики заболеваний щитовидной железы (гормональных, инструментальных, функциональных проб)
3. Методов лечения заболеваний щитовидной железы.

Требования к результатам освоения модуля

В результате освоения модуля у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший модуль «Тиреидология», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший модуль «Тиреидология» должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

- 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 (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен знать:

1. Эпидемиологию заболеваний щитовидной железы.
2. Этиологию, патогенез и клинику диффузно-токсического зоба, гипотиреоза.
3. Этиологию, патогенез и клинику гипотиреоза.
4. Этиологию, патогенез и клинику тиреоидитов.
5. Этиологию, патогенез и клинику узлового эутиреоидного зоба.
6. Этиологию, патогенез и клинику рака щитовидной железы.

Ординатор должен уметь:

1. Интерпретировать скинтиграммы щитовидной железы.
2. Уметь интерпретировать результаты тонкоигольной пункционной биопсии, разработать тактику ведения больного с различными формами узлового зоба.

Ординатор должен владеть:

1. Выявить специфические признаки заболеваний щитовидной железы и составить алгоритм диагностического поиска по выявлению гипотироза, тиреотоксикоза, эутиреоидного зоба, тиреоидита, узлового зоба.
2. Пальпировать щитовидную железу, диагностировать глазные симптомы тиреотоксикоза (офтальмопатию).

3. Назначить лечение больного с тиреотоксикозом, гипотиреозом.

**Общий объем учебной нагрузки
Модуль «Тиреодология»**

<i>Вид учебной работы</i>	Всего з.е. (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	8 (288 час.)
Аудиторные занятия:	192 час.
Лекции (Л)	22 час.
Практические занятия (ПЗ):	170 час.
Самостоятельная работа (СР):	96 час.
Форма контроля	Диф. зачет

Содержание модуля:

Тема 1.

Вопросы классификации заболеваний щитовидной железы.

Классификация в зависимости от размеров зоба (ВОЗ, 1989). Классификация тиреотоксикоза. Классификация гипотиреоза.

Тема 2.

Синдром тиротоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб).

Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез диффузного токсического зоба. Классификация зоба. Патологическая анатомия. Патогенез клинических симптомов. Клинические проявления заболевания. Глазные симптомы тиротоксикоза. Критерии оценки степени тяжести тиреотоксикоза. Аутоиммунная офтальмопатия. Претибиальная микседема. Диагностика диффузного токсического зоба. Программа дифференциально-диагностического поиска. Консервативная терапия. Хирургическое лечение. Лечебное применение I^{131} Тиреотоксический криз: этиология, патогенез, клиника, неотложные мероприятия. Прогноз трудоспособности больных диффузным токсическим зобом.

Тема 3.

Аутоиммунная офтальмопатия.

Эпидемиология, этиология, патогенез. Классификация. Связь эндокринной офтальмопатии с различными заболеваниями щитовидной железы. Клинические проявления. Диагностика, лечение.

Тема 4.

Синдром гипотиреоза.

Этиология, патогенез. Классификация по этиологии и степени тяжести. Патоморфология. Клинические синдромы. Диагностика. Лечение. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности и реабилитация. Врожденный гипотиреоз: диагностика, клиника, лечение. Особенности гипотиреоза в пожилом и старческом возрасте. Клиника вторичного и третичного гипотиреоза. Гипотиреоидная кома.

Тема 5.

Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные заболевания.

Эндемический зоб. Географические зоны распространения (дефицит йода в природе). Распространенность заболевания. Этиологические факторы. Патогенетические механизмы развития. Клиническая картина. Методы оценки дефицита йода. Классификация йоддефицитных состояний по степени тяжести. Критерии оценки тяжести йодной эндемии. Диагностика: ультразвуковая диагностика I^{131} -диагностика, уровень Тз, Т4, ТТГ, экскреция йода с мочой. Дифференциальная диагностика. Лечение: препараты йода,

использование тироидных гормонов, показания к хирургическому лечению. Профилактика.

Тема 6.

Опухоли щитовидной железы.

Рак щитовидной железы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Гистологическая классификация. Международная классификация стадий злокачественных опухолей (TNM). Клиника: сбор анамнестических данных, наружное обследование, функциональное состояние щитовидной железы, характер метастазирования опухолей щитовидной железы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение: хирургическое (показания, пред- и послеоперационное ведение, лечение радиоактивным йодом (показания), лучевая терапия (показания), химиотерапия, лечение препаратами тироидных гормонов. Прогноз. Диспансеризация. Контрольные исследования у больных с опухолями щитовидной железы. Экспертиза трудоспособности. Реабилитация. Прогноз.

Тема 7.

Тиреоидиты (острый и хронические).

Острый гнойный тиреоидит. Частота возникновения. Этиология (бактериальная инфекция). Клиническая картина. Диагностика. Тактика ведения.

Подострый тиреоидит. Частота возникновения (возрастные и половые различия). Этиология. Генетическая предрасположенность. Патогенетические механизмы возникновения. Роль аутоиммунных нарушений. Клинические проявления. Диагностика. Тактика лечения. Прогноз.

Аутоиммунный тиреоидит. Половые и возрастные особенности возникновения. Патогенетические механизмы развития. Генетическая предрасположенность (HLA-DR5, HLA-DR3). Роль антител к тироглобулину и микросомальной фракции. Варианты клинического течения: гипертрофический вариант, атрофический вариант. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение при различных функциональных состояниях щитовидной железы: показания к назначению тиростатиков, показания к назначению β -блокаторов, иммунокорректирующая терапия, тиреоидные препараты и т.д. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности и реабилитация.

Фиброзный тиреоидит Риделя. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности и реабилитация.

Хронические специфические тиреоидиты. Этиология: туберкулез, сифилис, актиномикоз. Патогенез. Патоморфология. Клиника специфических тиреоидитов. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение: специфическая терапия, симптоматическая терапия, заместительная терапия. Профилактика. Прогноз. Экспертиза трудоспособности и реабилитация.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1 Вопросы классификации заболеваний щитовидной железы	27 час.	2 час.	15 час.	10 час
Тема 2. Синдром тиротоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой	56 час.	6 час.	30 час.	20 час

токсический зоб).				
Тема 3 Аутоиммунная офтальмопатия	32 час.	2 час.	20 час.	10 час
Тема 4. Синдром гипотиреоза	54 час.	4 час.	30 час.	20 час
Тема 5. Эутироидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные заболевания.	52 час.	2 час.	30 час.	20 час
Тема 6. Опухоли щитовидной железы	28 час.	2 час.	20 час.	6 час
Тема 7. Тиреоидиты (острый и хронические)	39 час.	4 час.	25 час.	10 час
Итого по модулю:	8 з. е. 288 часов	22	170	96 часа

**Тематический план лекций для ординаторов
по специальной дисциплине «Тиреодология»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Классификация заболеваний щитовидной железы.	2
2	Диффузный токсический зоб. Клиника, лечение.	6
3	Аутоиммунная офтальмопатия.	2
4	Гипотиреоз. Этиология, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение.	4
5	Йоддефицитные заболевания: этиология, патогенез, диагностика, профилактика, лечение.	2
6	Опухоли щитовидной железы. Клиника. Лечение. Прогноз.	2
7	Тиреоидиты. Этиология, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение.	4
	ИТОГО:	22 часа

**Тематический план практических занятий для ординаторов
по специальной дисциплине «Тиреодология»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Классификация заболеваний щитовидной железы.	15
2	Синдром тиреотоксикоза. Классификация.	6
3	Диффузно-узловой зоб. Этиология, патогенез, клиника.	8
4	Диффузно-узловой зоб. Диагностика. Лечение.	8
5	Токсическая аденома. Многоузловой токсический зоб.	8
6	Аутоиммунная офтальмопатия. Патогенез, клиника.	10
7	Аутоиммунная офтальмопатия. Лечение.	10

8	Гипотиреоз. Классификация.	6
9	Диагностика гипотиреоза. Гормональные исследования.	7
10	Клиника гипотиреоза. Лечение.	7
11	Врожденный гипотиреоз. Гипотиреодная кома.	10
12	Эутиреодный зоб. Этиология. Клиника.	10
13	Эутиреодный зоб. Лечение.	10
14	Йоддефицитные состояния у беременных, детей и подростков. Профилактика.	10
15	Рак щитовидной железы. Клиника. Лечение, прогноз.	10
16	Доброкачественные опухоли щитовидной железы.	10
17	Острый гнойный тиреоидит. Клиника, лечение.	5
18	Подострый тиреоидит. Клиника, лечение.	5
19	Аутоиммунный тиреоидит. Клиника, лечение.	5
20	Фиброзный тиреоидит Риделя. Клиника, лечение.	5
21	Хронические специфические тиреоидиты. Клиника, лечение.	5
ИТОГО:		170 часов

МОДУЛЬ 1.8

ПАТОЛОГИЯ КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОГО ОБМЕНА И ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ.

Целью изучения модуля является овладение методами диагностики и лечения заболеваний паращитовидных желез.

Задачами является изучение:

4. Клинических проявлений заболеваний паращитовидных желез.
5. Методов диагностики нарушений фосфорно-кальциевого обмена (гормональных, инструментальных, функциональных проб)
6. Методов лечения заболеваний паращитовидных желез.

Требования к результатам освоения модуля

В результате освоения модуля у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший модуль «ПАТОЛОГИЯ КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОГО ОБМЕНА И ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

-готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

-готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

-готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший модуль «ПАТОЛОГИЯ КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОГО ОБМЕНА И ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ» должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

-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 (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен **знать**:

1. Эпидемиологию нарушений фосфорно-кальциевого обмена.
2. Этиологию и патогенез заболеваний паращитовидных желез.

Ординатор должен **уметь**:

1. Определить необходимость исследования фосфорно-кальциевого обмена.
2. Интерпретировать рентгенограммы скелета.
3. Выявлять характерные признаки остеопороза, фиброзно-кистозной остеодистрофии, опухоли на рентгенограммах костей.

Ординатор должен **владеть**:

1. Выявить признаки гипер- и гипокальциемии.
2. Интерпретировать показатели общего, ионизированного, кальция, неорганического фосфора, магния и хлоридов.
3. Оценить результаты показателей основных кальций регулирующих гормонов (ПТГ, КТ, витамин D₃).
4. Определить показания и противопоказания к проведению компьютерной томографии, МРТ, радиоизотопного сканирования.
5. Выявлять симптомы гипокальциемии.

6. Быстро и эффективно купировать гипо- и гиперкальциемический кризы.
7. Назначить лечение больным с нарушением фосфорно – кальциевого обмена.
8. Назначить лечение больным с остеопорозом.

Общий объем учебной нагрузки

Модуль «Патология кальция фосфорного обмена и паразитовидных желез»

<i>Вид учебной работы</i>	Всего з.е. (час.)
Общая трудоемкость дисциплины:	2 (72 час.)
Аудиторные занятия:	48 час.
Лекции (Л)	4 час.
Практические занятия (ПЗ):	44 час.
Самостоятельная работа (СР):	24 час.
Форма контроля	Диф. зачет

Содержание модуля:

Тема 1. Гиперпаратиреоз.

Этиология. Патогенез клинических симптомов. Клинические проявления заболевания: костная форма, почечная форма, желудочно-кишечная форма, сердечно-сосудистая форма. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз. Псевдогиперпаратиреоз: характеристика, патогенетические механизмы, возникновение, дифференциально-диагностические признаки. Клиническая картина гиперпаратиреоза. Диагностика. Дифференциальная диагностика гиперкальциемий. Дифференциальная диагностика гиперпаратиреоза. Лечение. Консервативная терапия. Оперативное лечение. Профилактика послеоперационной тетании.

Тема 2. Гипопаратиреоз.

Этиология. Патогенез. Заболевания и состояния, приводящие к гипокальциемии: Недостаточность секреции паратгормона. Периферическая резистентность к ПТГ. Гипокальциемия ятрогенной природы. Псевдогипопаратиреоз. Клиника гипопаратиреоза. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Тема №3. Остеопороз.

Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1 Гиперпаратиреоз	25 час.	1 час.	16 час.	8 час
Тема 2. Гипопаратиреоз	23 час.	1 час.	14 час.	8 час
Тема 3. Остеопороз	24 час.	2 час.	14 час.	8 час.
Итого по модулю:	2 з.е. (72 часов)	4	44	24 часа

Тематический план лекций для ординаторов по специальной дисциплине «Патология кальция фосфорного обмена и паразитовидных желез»

№	Наименование лекций	Количество
---	---------------------	------------

п.п.		часов
1	Гиперпаратиреоз	1
2	Гипопаратиреоз	1
3.	Остеопороз	2
	ИТОГО:	4 часа

**Тематический план практических занятий для ординаторов
по специальной дисциплине «Патология кальция фосфорного обмена и
паращитовидных желез»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез клинических симптомов.	5
2	Псевдогиперпаратиреоз.	5
3	Диагностика гиперпаратиреоза. Дифференциальная диагностика. Лечение.	6
4	Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез. Клиника Псевдогипопаратиреоз.	6
5	Диагностика, лечение гипопаратиреоза.	8
6	Остеопороз. Классификация, этиология, патогенез.	7
7	Остеопороз. Клиника, диагностика, лечение.	7
	ИТОГО:	44 часа

МОДУЛЬ 1.9 ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ.

Целью изучения модуля является овладение методами диагностики и лечения заболеваний надпочечников.

Задачами является изучение:

1. Клинических проявлений заболеваний надпочечников.
2. Методов диагностики заболеваний надпочечников (гормональных, инструментальных, функциональных проб)
3. Методов лечения заболеваний надпочечников.

Требования к результатам освоения модуля

В результате освоения модуля у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший модуль «Заболевания надпочечников», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

-готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

-готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

-готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший модуль «Заболевания надпочечников» должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

-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 (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

--готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен знать:

1. Эпидемиологию нарушений функции надпочечников.
2. Этиологию, патогенез и клинику заболеваний надпочечников.

Ординатор должен уметь:

1. Распознать характерные признаки гиперкатехоламинемии.
2. Интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечников.
3. Подготовить больного к адреналэктомии.
4. Определить клинические синдромы гиперальдостеронизма, составить план диагностического обследования больного, провести клинико-лабораторные, гормональные исследования у данных больных, правильно интерпретировать полученные результаты обследования.

Ординатор должен владеть:

1. Выявить специфические признаки гипер-и гипофункции коры надпочечников.
2. Назначить лечение больного с гипофункцией надпочечников.
3. Разработать тактику ведения больного с гиперфункцией надпочечников.
4. Распознать вирильный синдром и оценить степень вирилизации.
5. Определить гирсутное число.
6. Купировать адреналовый криз.
7. Выявить признаки нарушения водного - солевого обмена.
8. Назначить клинико – лабораторные исследования и гормональные исследования, уточняющие причины нарушения водно – солевого обмена.

9. Дифференцировать заболевания с нарушением водно-электролитного обмена.
10. На основании анамнеза, клиники и данных лабораторных исследований правильно сформулировать диагноз с нарушением водно-солевого обмена.
11. Назначить патогенетическую терапию больным с нарушением водно-солевого обмена.

**Общий объем учебной нагрузки
Модуль «Заболевания надпочечников»**

<i>Вид учебной работы</i>	Всего з.е. (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	2 (72 час.)
Аудиторные занятия:	48 час.
Лекции (Л)	4 час.
Практические занятия (ПЗ):	44 час.
Самостоятельная работа (СР):	24 час.
Форма контроля	Диф. зачет

Содержание модуля:

Тема 1.

Опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталома).

Вирилизирующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Тема 2.

Врожденная дисфункция коры надпочечников.

Эпидемиология, этиология, патогенез. Клинические проявления в зависимости от выраженности дефекта 21-гидроксилазы. Диагностика. Лечение в зависимости от клинической формы ВДКН.

Тема 3.

Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников.

Хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Острая недостаточность коры надпочечников. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Тема 4.

Феохромоцитома.

Этиология. Патогенез. Клиника. Адреналовый криз. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1 Опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома,	17 час.	1 час.	10 час.	6 час

эстрома, смешанные опухоли, инциденталомы).				
Тема 2. Врожденная дисфункция коры надпочечников.	19 час.	1 час.	12 час.	6 час
Тема 3 Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников.	23 час.	1 час.	14 час.	8 час
Тема 4 Феохромоцитомы.	14 час.	1 час.	8 час.	5 час
Рекомендуемая литература: осн: 8,36, доп: 8,11,18,21,28				
Итого по модулю:	2 з.е. (72 часов)	4	44	24 часа

**Тематический план лекций для ординаторов
по специальной дисциплине «Заболевания надпочечников»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Опухоли надпочечников. Клиника. Диагностика. Лечение.	1
2	Врожденная дисфункция коры надпочечников.	1
3	Надпочечниковая недостаточность.	1
4	Феохромоцитомы	1
	ИТОГО:	4 час.

**Тематический план практических занятий для ординаторов
по специальной дисциплине «Заболевания надпочечников»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Вирилизующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников.	5
2	Синдром Кона. Клиника, диагностика, лечение.	5
3	ВДКН. Этиология, патогенез, клиника.	6
4	ВДКН. Диагностика, лечение.	6
5	Острая недостаточность коры надпочечников. Клиника, лечение.	6
6	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология, клиника, лечение.	8
7	Феохромоцитомы. Этиология, патогенез, клинические проявления.	8
	ИТОГО:	44 часа

МОДУЛЬ 1.10 БОЛЕЗНИ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Целью изучения модуля является овладение методами диагностики и лечения пороков развития половых желез.

Задачами является изучение:

1. Клинических проявлений пороков развития половых желез.
2. Методов диагностики пороков развития половых желез (гормональных, инструментальных, функциональных проб)
3. Методов лечения пороков развития половых желез.

Требования к результатам освоения модуля

В результате освоения модуля у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший модуль «Болезни репродуктивной системы», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

-готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

-готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

-готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) .

Выпускник, освоивший модуль «Болезни репродуктивной системы» должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

-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 (ПК-1);
-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями (ПК-6);
-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен **знать:**

1. Сроки пубертата у мужчин и женщин.
2. Клинические проявления физиологического пубертата.
3. Распространенность пороков развития половых желез в популяции.
4. Этиологию и патогенез пороков развития половых желез.

Ординатор должен **уметь:**

1. Уметь на основании анамнеза и осмотра предположить заболевание половых желез.
2. Уметь интерпретировать результаты исследования половых гормонов и гонадотропных гормонов.

Ординатор должен **владеть:**

1. Владеть методами осмотра.
2. Определить по результатам осмотра признаки нарушения функции половых желез у мужчин и женщин.
3. Определить гинекомастию у мужчин и оценить характер ткани.

**Общий объем учебной нагрузки
Модуль «Болезни репродуктивной системы»**

<i>Вид учебной работы</i>	Всего з.е. (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	3 (108 час.)
Аудиторные занятия:	72 час.
Лекции (Л)	4 час.
Практические занятия (ПЗ):	68 час.
Самостоятельная работа (СР):	36 час.
Форма контроля	Диф. зачет

Содержание модуля:

Тема 1. Болезни женской репродуктивной системы

Классификация заболеваний яичников.

Синдромы дисфункции яичников.

Синдром поликистозных яичников.

Эндокринные аспекты менопаузы.

Опухоли яичников.

Нарушения половой дифференцировки

Тема 2. Болезни мужской репродуктивной системы

Гипогонадизм у мужчин

Мужское бесплодие

Эндокринные аспекты возрастных изменений мужского организма

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Болезни женской репродуктивной системы	54 час.	2 час.	34 час.	18 час
Тема 2. Болезни мужской репродуктивной системы	54 час.	2 час.	34 час.	18 час
Итого по модулю:	3 з.е. (108 часов)	4	68	36 час.

Тематический план лекций для ординаторов по специальной дисциплине «Болезни репродуктивной системы»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Болезни женской репродуктивной системы	2
2	Болезни мужской репродуктивной системы	2
	ИТОГО:	4 часа

Тематический план практических занятий для ординаторов по специальной дисциплине «Болезни репродуктивной системы»

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Классификация заболеваний яичников.	5

2	Синдромы дисфункции яичников.	5
3	Синдром поликистозных яичников.	6
4	Эндокринные аспекты менопаузы.	6
5	Опухоли яичников.	6
6	Нарушения половой дифференцировки	6
7	Гипогонадизм у мужчин	12
8	Мужское бесплодие	12
9	Эндокринные аспекты возрастных изменений мужского организма	10
ИТОГО:		68 часов

Тематика курсовых проектов (работ) и / или реферативных работ:

№	Тема реферата
1	MODY - диабет. LADA – диабет.
2	Сахарный диабет 2 типа в пожилом возрасте.
3	Сахарный диабет и беременность.
4	Диабетическая полинейропатия.
5	Диабетическая автономная нейропатия.
6	Синдром диабетической стопы.
7	Диабетическая нефропатия – диагностика и лечение
8	Диабетическая нефропатия III стадия –принципы диагностики и лечения .
9	Сахарный диабет и ИБС.
10	Сахарный диабет и АГ.
11	Хирургические вмешательства при СД.
12	Контрацепция и заместительная гормональная терапия при СД.
13	Эректильная дисфункция при СД.
14	Санаторно – курортное лечение при СД.
15	Экспертиза трудоспособности и МСЭК при сахарном диабете.
16	Субклинический гипотиреоз.
17	Гипотиреоз и беременность.
18	Атипичные формы гипотиреоза.
19	Особенности тиреотоксикоза в пожилом возрасте.
20	Тиреотоксикоз и беременность.
21	Тиреотоксическое сердце.

22	Атипичные формы тиреотоксикоза.
23	Эндокринная офтальмопатия.
24	Санаторно – курортное лечение заболеваний щитовидной железы.
25	Рак щитовидной железы.
26	Тиреоидиты.
27	Йоддефицитные заболевания.
28	Гипофизарный нанизм.
29	Преждевременное половое развитие.
30	Синдром пустого турецкого седла.
31	Несахарный диабет.
32	Синдром неадекватной продукции вазопрессина.
33	Акромегалия.
34	Синдром галактореи – аменореи.
35	Болезнь и синдром Иценко – Кушинга.
36	Синдром Нельсона.
37	Синдром поликистозных яичников.
38	Синдром Шерешевского - Тернера.
39	Синдром Клайнфельтера.
40	Гермафродитизм.
41	Врожденная дисфункция коры надпочечников.
42	Первичный гиперальдостеронизм.
43	Феохромоцитома.
44	Андростерома.
45	Гиперпролактинемический гипогонадизм.
46	Климактерический синдром.
47	Задержка роста эндокринного генеза.
48	Экспертиза трудоспособности и МСЭК при эндокринных заболеваниях.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	Москва, 2007	7	-
2.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А.	Москва, 2007	7	-
3.	Наглядная эндокринология	Мельниченко Г.А.	Москва, 2008	7	-
4.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А.	Москва, 2008	5	-
5.	Практическая эндокринология	Мельниченко Г.А.	Москва, 2009	5	-

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8

1	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом	И.И.Дедов, М.В.Шестакова	Москва 2013. ООО «Информ-полиграф». – 120с.	-	5
2	Ожирение. Новые возможности профилактики и лечения	Лоткова Е.А., Шурыгин В.В.	Самара 2010. – 108с.	-	5
3	Сахароснижающие средства (клиническая фармакология)	А.Ф.Вербовой О.В.Косарева	Самара ООО «Офорт», 2008. – 72с.	-	50
4.	Поздние осложнения сахарного диабета, диагностика, лечение	Вербовой А.Ф. Скудаева Е.С. Шаронова Л.А. Никитин О.Л.	Самара, ООО «Волга-Бизнес» 2012.- 56с.	-	10
5.	Заболевания щитовидной железы у людей пожилого возраста	Вербовой А.Ф. Пашенцева А.В.	Самара 2009	-	10
6.	Метаболический синдром	Вербовой А.Ф.	Самара ООО «Волга-Бизнес» 2010.- 48с.	-	10
7.	Ожирение, манифестировавшее в пубертатный период	Вербовой А.Ф.	Самара, ООО «Офорт» 2012. – 100с.	-	5
8.	Остеопороз и эндокринные заболевания	А.Ф.Вербовой О.В.Косарева М.В.Вербовая	Самара: Содружество, 2007	3	2
9.	Неотложная эндокринология	Мкртумян А.М.	Москва, 2008	5	-
10.	Нейроэндокринология (Эндокринология по Вильямсу)	Пер. с англ. Кроненберг Г.М. [и др.]	Москва, 2010	5	-
11.	Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия (Эндокринология по Вильямсу)	Пер. с англ. Кроненберг Г.М. [и др.]	Москва, 2010	5	-
12.	Эндокринология беременности в норме и патологии	Сидельникова В.М.	М.: МЕДпресс-информ, 2009.- 352с.	1	
13	Беременность и эндокринная патология	Сидорова И.С. [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.-	30	

			422с.		
14	Беременность и эндокринная патология. Учеб. Пособие для системы послевуз. проф. образ.врачей	Сидорова И.С. [и др.]	М.: Практ. медицина, 2009.- 141с.	2	
15	Возрастной андрогенный дефицит у мужчин.	Дедов И.И., Калинин С.Ю.	М.: Практическая медицина, 2006.- 239с.	5	
16	Эндокринология мужской половой системы	Устинкина Т.И.	СПб: ЭЛБИ-СПб, 2007.- 159с.	8	
17	Клинические лекции по гинекологической эндокринологии.	Манухин И.Б. [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 316с.	30	
18	Возрастной гипогонадизм у мужчин.	Михайлов Д.В.	Самара, 2009.- 71с.	1	

Программное обеспечение

Электронная версия рабочей программы и учебно-методического комплекса.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Сайты: www.diaeuni.ru

www.endocrincentr.ru

www.thyronet.ru

www.rusmedserv.com

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций (слайдов),
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук

Практические занятия:

- учебная аудитория