

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**  
**по дисциплине «Нейроэндокринология»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.49 Терапия

**Присваиваемая квалификация:** Врач-терапевт

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ДВ.1.1

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Терапия.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-терапевта, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи

#### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-терапевта, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-терапевта, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить врача-терапевта, готового к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-терапевта, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Нейроэндокринология» на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

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

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);

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, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

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

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

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

**1) Знать:**

- организацию работы главных городских и районных эндокринологов;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- основы врачебно-трудовой экспертизы;
- вопросы реабилитации эндокринных больных;
- основы деонтологии и врачебной этики;
- классификацию гормонов;
- анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы; поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
- фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение болезни Иценко-Кушинга;
- дифференциальную диагностику болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- этиологию, патогенез, клинику, лечение акромегалии и гигантизма;
- диагностику и дифференциальную диагностику акромегалии и гигантизма;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение гипопитуитаризма (вторичный гипокортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение несахарного диабета;

**2) Уметь:**

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- интерпретировать результаты генетического обследования пациентов;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии;
- диагностировать синдром гиперкортицизма;
- провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга;

- сформулировать диагноз и назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом;
- назначить обследование пациенту с акромегалией или гигантизмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз и назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с гипопитуитаризмом;
- назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме;
- назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии гипопитуитаризма;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии;
- назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии;
- определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) пролактиномы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом;
- назначить обследование пациенту с полиурией;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета;
- определить тактику лечения различных форм несахарного диабета;

### 3) Владеть

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;

#### **Перечень практических навыков**

- оформления медицинской документации и отчетности;
- соблюдения правил медицинской этики и деонтологии;
- составления алгоритмов диагностического обследования пациентов с эндокринными заболеваниями;
- оценки результатов лабораторных показателей гормонального статуса и углеводного обмена;
- интерпретации результатов стандартных лабораторных и инструментальных методов исследования в клинике;
- оценки тяжести надпочечниковой недостаточности;
- распознавания состояния острой гипокальциемии;
- формулировки диагноза при сахарном диабете и эндокринных заболеваниях;
- коррекции метаболических нарушений при острых сердечно-сосудистых состояниях у эндокринологических больных;
- расчета индивидуального плана питания больного с ожирением;
- пальпации щитовидной железы;
- работы на персональном компьютере.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
2	72	48	4	14	30	24	зачет

**II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «НЕЙРОЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**  
**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции								Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10	традиционные	интерактивные	
1.1 Синдром Иценко-Кушинга	7	2	3	2		7	+			+	+	+	+	+	Л,Р, НПК	ПЗ	Т
1.2 Нейроэндокринно-обменный синдром. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм	5		3	2		5	+		+	+	+	+	+	+	ВК КР	КС	С ПР
1.3 Акромегалия и гигантизм	8	2	4	2		8	+		+		+	+		+	Л	КР Р	С, КС Т
1.4 Гипоталамо-гипофизарная недостаточность	5		2	3		5	+		+		+	+	+	+	Р Д	КС	КЗ, С, ПР
1.5 Церебрально-гипофизарный нанизм	5		2	3		5	+		+	+	+	+		+	УИР	ПЗ КС	Т СЗ
1.6 Синдром гиперпролактинемии				6	8	14	+		+		+	+	+	+	УИР	КС	Р,Д
1.7 Несахарный диабет				6	8	14	+		+		+	+	+	+	КР Р	ПЗ КС	С, СЗ

1.8 Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона (СНПАДГ, гипергидропексический синдром, синдром Пархона)				6	8	14	+		+	+	+	+	+	+	КР	ПЗ	Р,Д СЗ
<b>ИТОГО:</b>	48	4	14	30	24	72											

*Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.*

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

1.1.	<b>Болезнь Иценко-Кушинга</b>
1.1.1	Определение понятия болезни Иценко-Кушинга, синдрома Иценко-Кушинга (кортикостеромы доброкачественной или злокачественной, микро-узелковой двусторонней гиперплазии коры надпочечников).
1.1.1.1	КТГ-эктопированный синдром (опухоли АПУД-системы, секретирующие КРГ, АКТГ, или АКТГ-подобные вещества).
1.1.2	Этиология
1.1.2.2	Поражения гипоталамо-гипофизарного звена, аденома гипофиза.
1.1.2.3	Провоцирующие факторы (беременность, роды, аборт, стресс и др.).
1.1.3	Патогенез. Нарушения центральных механизмов, регуляции функции системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники (секреции кортиколиберина, АКТГ, опиатов и нейротрансмиттеров).
1.1.4.	Патоморфология
1.1.5.	Клиническая картина.
1.1.5.1.	Изменение внешнего вида больных.
1.1.5.2.	Трофические изменения кожных покровов, миопатия.
1.1.5.3.	Диспластическое ожирение.
1.1.5.4.	Гипертонический синдром и стероидная кардиопатия миопатия.
1.1.5.5.	Нарушение половой функции.
1.1.5.6.	Системный остеопороз.
1.1.5.7.	Поражение печени.
1.1.5.8.	Поражение почек (нефролитиаз с вторичным пиэлонефритом).
1.1.5.9.	Поражение ЦНС и периферической нервной системы.
1.1.5.10.	Нарушение углеводного обмена.
1.1.5.11.	Стероидная энцефалопатия и эмоционально-психические расстройства.
1.1.5.12.	Особенности течения болезни Иценко-Кушинга при аденоматозе надпочечников.
1.1.5.13.	Особенности течения болезни Иценко-Кушинга у подростков.
1.1.6.	Осложнения.
1.1.7.	Диагноз
1.1.7.1.	Оценка клинико-лабораторных данных.
1.1.7.2.	Результаты исследования уровня АКТГ, кортизола натошак и в суточном ритме.
1.1.7.3.	Оценка результатов проб, направленных на подавление секреции АКТГ и кортизола (малая и большая пробы с дексаметазоном - проба Лиддла).
1.1.7.4.	Пробы, стимулирующие стероидогенез в надпочечниках (с нагрузкой АКТГ, синактеном), кортиколиберином, метапироном и др.
1.1.7.5.	Инструментальные исследования гипофиза (рентгено-томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
1.1.7.6.	Визуализация надпочечников (УЗИ, КТ, МРТ, ангиография).
1.1.8.	Дифференциальный диагноз.
1.1.8.1.	Кортикостерома.
1.1.8.2.	АКТГ-эктопированный синдром.

1.1.8.3.	Ожирение.
1.1.8.4.	Гипертоническая болезнь.
1.1.8.5.	Экзогенный гиперкортицизм.
1.1.8.6.	Пубертатно-юношеский диспитуитаризм, гипоталамический синдром.
1.1.9.	Лечение.
1.1.9.1.	Лучевая терапия (рентгенотерапия, телегамматерапия, протонотерапия), введение иттрия, золота в полость турецкого седла и др.
1.1.9.2.	Хирургическое лечение (удаление аденомы гипофиза трансфеноидальным или трансфронтальным путем, криохирургия). Показания, противопоказания, осложнения.
1.1.9.3.	Одно –или двусторонняя адреналэктомия: показания, осложнения.
1.1.9.4.	Деструкция надпочечников
1.1.9.5.	Консервативное лечение
1.1.9.5.1.	Препараты, блокирующие секрецию АКТГ.
1.1.9.5.2.	Препараты, блокирующие стероидогенез в надпочечниках.
1.1.9.5.3.	Симптоматическое лечение.
1.1.9.5.4.	Вторичная профилактика при болезни Иценко-Кушинга.
1.1.10.	Прогноз и диспансеризация
1.1.10.1.	Зависимость прогноза от своевременности диагностики и адекватности терапии.
1.1.11.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация.
1.1.11.1.	Временная утрата трудоспособности
1.1.11.2.	Стойкая утрата трудоспособности
1.1.11.3.	Реабилитация
<b>1.2.</b>	<b>Нейроэндокринно-обменный синдром. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм</b>
1.2.1.	Этиология.
1.2.1.1.	Роль хронических инфекций и интоксикаций
1.2.1.2.	Травмы черепа
1.2.2.	Патогенез
1.2.2.1.	Изменение секреции гормонов коры надпочечников
1.2.2.2.	Нарушение секреции гонадотропинов и половых стероидов
1.2.2.3.	Метаболические нарушения
1.2.3.	Клиника
1.2.3.1.	Симптомы гиперкортицизма.
1.2.3.2.	Психоэмоциональные расстройства.
1.2.3.3.	Артериальная гипертензия.
1.2.3.4.	Ожирение.
1.2.4.	Диагноз.
1.2.4.1.	Клинико-лабораторное обследование.
1.2.4.2.	Данные гормонального исследования.
1.2.4.3.	Функциональные пробы (малая проба с дексаметазоном).
1.2.4.4.	Данные офтальмологического и неврологического исследования.
1.2.4.5.	УЗИ надпочечников.
1.2.4.6.	Данные рентгенологического исследования.
1.2.5.	Дифференциальный диагноз.

1.2.5.1.	Болезнь Иценко-Кушинга.
1.2.5.2.	Ожирение.
1.2.5.3.	Синдром поликистозных яичников.
1.2.5.4.	Синдром Клайнфельтера.
1.2.6.	Лечение и профилактика.
1.2.6.1.	Санация очагов инфекции.
1.2.6.2.	Нормализация массы тела.
1.2.6.3.	Заместительная гормональная терапия.
1.2.7.	Прогноз и диспансеризация.
1.2.7.1.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с ожирением и артериальной гипертонией.
<b>1.3.</b>	<b>Акромегалия и гигантизм</b>
1.3.1	Этиология.
1.3.1.1.	Аденомы гипофиза и поражения гипоталамуса.
1.3.1.2.	Нейроинфекции, черепно-мозговые травмы.
1.3.1.3.	Наследственные и психические факторы.
1.3.1.4.	Провоцирующие факторы.
1.3.2.	Патогенез.
1.3.2.1.	Нарушение регуляторных механизмов секреции гормона роста; соматомедины, соматостатины.
1.3.2.2.	Соматотропинома.
1.3.3.	Патоморфология.
1.3.3.1.	Изменения в гипоталамусе, гипофизе, эндокринных железах и внутренних органах.
1.3.4.	Клиника.
1.3.4.1.	Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы.
1.3.4.2.	Офтальмологические проявления.
1.3.4.3.	Неврологические проявления.
1.3.4.4.	Нарушения со стороны дыхательной системы.
1.3.4.5.	Нарушение углеводного обмена.
1.3.4.6.	Изменения со стороны репродуктивной системы.
1.3.4.7.	Признаки активности процесса.
1.3.5.	Диагноз.
1.3.5.1.	Данные лабораторных исследований.
1.3.5.2.	Данные гормональных исследований.
1.3.5.3.	Диагностические тесты для определения активности процесса.
1.3.5.4.	Данные офтальмологического и неврологического обследований.
1.3.5.5.	Данные рентгенологических исследований.
1.3.5.5.1.	Рентгенография черепа.
1.3.5.5.2.	Рентгенография позвоночника.
1.3.5.5.3.	Рентгенография кистей (определение «костного возраста»).
1.3.5.5.4.	Рентгенологическое исследование различных костных образований.
1.3.5.6.	Компьютерная томография.
1.3.5.7.	Пробы для определения микроаденомы гипофиза.
1.3.6.	Дополнительные исследования для выявления осложнений и поражений различных органов при акромегалии.
1.3.7.	Дифференциальный диагноз.
1.3.7.1.	Гигантизм.
1.3.7.2.	Синдром пахидермопериостоза.
1.3.7.3.	Болезнь Педжета.

1.3.7.4.	Бронхогенный рак лёгкого с эктопической продукцией СТГ.
1.3.7.5.	Опухоли поджелудочной железы, секретирующие соматолиберин.
1.3.7.6.	Гипотиреоз.
1.3.7.7.	Наследственные патологии ассоциированные с гиперпродукцией соматотропного гормона
1.3.8.	Лечение и профилактика.
1.3.8.1.	Хирургическое лечение. Показания, противопоказания и осложнения.
1.3.8.2.	Лучевая терапия. Показания, противопоказания и осложнения.
1.3.8.3.	Медикаментозная терапия.
1.3.8.3.1.	Агонисты допамина.
1.3.8.3.2.	Аналоги соматостатина.
1.3.8.3.3.	Симптоматическая терапия.
1.3.8.4.	Комбинированная терапия.
1.3.9.	Прогноз и диспансеризация.
1.3.9.1.	Медико-социальная экспертиза, показания для установления инвалидности. Реабилитация.
<b>1.4.</b>	<b>Гипоталамо-гипофизарная недостаточность</b>
1.4.1.	Этиология.
1.4.1.1.	Опухоли гипофиза и параселлярной области (активные и неактивные).
1.4.1.2.	Облучение гипоталамо-гипофизарной области.
1.4.1.3.	Хирургическая гипофизэктомия.
1.4.1.4.	Апоплексия гипофиза.
1.4.1.5.	Аборт, роды, осложненные эклампсией последних месяцев беременности, тромбоэмболия, массивная кровопотеря
1.4.1.6.	Нейроинфекции и септические состояния.
1.4.1.7.	Черепно-мозговая травма.
1.4.1.8.	Аутоиммунный гипофизит.
1.4.1.9.	Поражение гипоталамуса или других отделов ЦНС.
1.4.1.10.	Гранулематозные заболевания.
1.4.2.	<u>Патогенез.</u>
1.4.2.1.	Первичный и вторичный гипопитуитаризм.
1.4.2.2.	Гормональные и метаболические нарушения.
1.4.3.	Патоморфология.
1.4.3.1.	Изменения в аденогипофизе и гипоталамусе.
1.4.3.2.	Изменения в других эндокринных железах и внутренних органах.
1.4.4.	Клиника.
1.4.4.5.	Проявления гиподисфункции эндокринных желез
1.4.4.5.1.	Вторичный гипокортицизм.
1.4.4.5.2.	Вторичный гипотиреоз.
1.4.4.5.3.	Вторичный гипогонадизм.
1.4.4.6.	Особенности клинического течения болезни Симмондса.
1.4.4.7.	Стертые формы синдрома Шиена.
1.4.4.8.	Другие клинические варианты, обусловленные частичным гипопитуитаризмом.
1.4.6.	Диагноз.
1.4.6.1.	Данные клинико-лабораторного обследования.
1.4.6.2.	Исследование гормонального профиля.
1.4.6.3.	Данные иммунологических исследований.

1.4.6.4.	Офтальмологические и неврологические исследования.
1.4.6.5.	Данные гинекологического обследования.
1.4.6.6.	Методы диагностики гипогонадотропного гипогонадизма.
1.4.6.7.	Методы диагностики вторичного гипотиреоза.
1.4.6.8.	Методы диагностики вторичного гипокортицизма.
1.4.7.	Дифференциальный диагноз.
1.4.7.1.	Нервная анорексия.
1.4.7.2.	Алиментарная дистрофия.
1.4.7.3.	Синдром Шмидта.
1.4.7.4.	Первичная надпочечниковая недостаточность.
1.4.7.5.	Первичная недостаточность яичников.
1.4.7.6.	Первичный гипотиреоз.
1.4.7.7.	Злокачественные новообразования.
1.4.7.8.	Хронические нейроинфекции.
1.4.8.	Лечение и профилактика.
1.4.8.1.	Заместительная гормональная терапия.
1.4.8.2.	Лечение гипоталамо-гипофизарной комы.
1.4.8.3.	Профилактика синдрома Шиена у больных с токсикозом беременности и послеродовым кровотечением.
1.4.9.	Прогноз и диспансеризация.
1.4.10.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
<b>1.5</b>	<b>Церебрально-гипофизарный нанизм</b>
1.5.1.	Этиология.
1.5.1.1.	Идиопатические и органические варианты
1.5.1.2.	Первичная патология гипофиза
1.5.1.3.	Патология гипоталамуса
1.5.1.4.	Тканевая резистентность к действию СТГ (патология рецепторов СТГ на уровне тканей-мишеней)
1.5.1.5.	Наследственные формы болезни.
1.5.2.	Патогенез.
1.5.2.1.	Роль гормона роста, соматолиберина, соматостатина и соматомединов в процессе роста.
1.5.2.2.	Влияние гормонов на процессы роста.
1.5.3.	Патоморфология.
1.5.3.1.	Изменения в гипофизе, гипоталамусе, периферических эндокринных железах.
1.5.4.	Клиника.
1.5.4.1.	Особенности физического, интеллектуального и полового развития
1.5.4.2.	Проявления изолированной недостаточности СТГ и сочетание с пангипопитуитаризмом.
1.5.4.3.	Изменение липидного обмена.
1.5.4.4.	Влияние на сердечно-сосудистую систему.
1.5.4.5.	Влияние на костно-суставную систему
1.5.5.	Диагноз.
1.5.5.1.	Клинико-лабораторное обследование.
1.5.5.2.	Гормональные исследования.
1.5.5.3.	Провокационные тесты: с инсулином, аргинином, клонидином
1.5.5.4.	Офтальмологическое и неврологическое обследование
1.5.5.5.	Рентгенологическое исследование, КТ, МРТ.
1.5.5.6.	Определение костной плотности.
1.5.5.7.	Диагностика вторичного гипокортицизма.
1.5.5.8.	Диагностика вторичного гипотиреоза.

1.5.5.9	Диагностика вторичного гипогонадизма.
1.5.6	Дифференциальный диагноз.
1.5.6.1	Конституциональная задержка роста
1.5.6.2	Гипопластический нанизм.
1.5.6.3	Гипотиреоз.
1.5.6.4	Синдром Шерешевского-Тернера.
1.5.6.5	Синдром Лоуренса-Муна.
1.5.6.6	Хондродистрофия, нейрофиброматоз.
1.5.6.7	Примордиальный нанизм.
1.5.6.8	Синдром Ларона.
1.5.6.9	Изолированная недостаточность гормона роста.
1.5.7	Лечение.
1.5.7.1	Общеукрепляющая терапия.
1.5.7.2	Заместительная гормональная терапия
1.5.7.3	Симптоматическое лечение.
1.5.8	Прогноз и диспансеризация.
1.5.8.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с нанизмом.
<b>1.6</b>	<b>Синдром гиперпролактинемии.</b>
1.6.1	Физиологическая гиперпролактинемия
1.6.2	Патологическая гиперпролактинемия
1.6.2.1	Первичная гиперпролактинемия (гипоталамо-гипофизарные нарушения).
1.6.2.2	Вторичная гиперпролактинемия
1.6.2.2.1	Поражения периферических эндокринных желез
1.6.2.2.2	Ятрогенная гиперпролактинемия
1.6.2.2.3	Соматические заболевания, сопровождающиеся гиперпролактинемией
1.6.2.2.4	Негипофизарные опухоли, секретирующие пролактин
1.6.2.2.5	Внегипофизарная продукция пролактина
1.6.3	Патогенез.
1.6.3.1	Гормональные и метаболические нарушения при гиперпролактинемии.
1.6.3.2	Физиологические и фармакологические стимуляторы пролактина.
1.6.4	Патоморфология.
1.6.4.1	Изменения в гипоталамусе, гипофизе и периферических эндокринных железах.
1.6.5	Клиническая картина.
1.6.5.1	Основные клинические проявления пролактином.
1.6.5.2	Клиническая картина при других вариантах гиперпролактинемии.
1.6.5.3	Стертые формы синдрома гиперпролактинемии.
1.6.5	Осложнения
1.6.5.1	Офтальмологические осложнения.
1.6.5.2	Неврологические осложнения.
1.6.6	Диагноз
1.6.6.1	Лабораторные исследования, подтверждение гиперпролактинемии
1.6.6.2	Другие гормональные исследования
1.6.6.3	Диагностические пробы
1.6.6.4	Проба с тиролиберином
1.6.6.5	Проба с сульпиридом
1.6.6.6	Проба с церукалом
1.6.6.7	Данные офтальмологического и неврологического исследования.

1.6.6.8	Рентгенологическое обследование, КТ, МРТ
1.6.6.9	УЗИ половых органов, молочных желез и др.
1.6.7	Дифференциальный диагноз
1.6.7.1	Первичный гипотиреоз.
1.6.7.2	Синдром поликистозных яичников.
1.6.7.3	Ятрогенная галакторея.
1.6.7.4	Негипофизарные опухоли с эктопической продукцией пролактина
1.6.7.5	Опухоли, продуцирующие эстрогены.
1.6.7.6	Заболевания печени и почек.
1.6.7.7	Врожденная дисфункция коры надпочечников.
1.6.7.8	Болезнь Иценко-Кушинга.
1.6.7.9	Синдром Нельсона.
1.6.7.10	Первичный гипогонадизм
1.6.8	Лечение и профилактика
1.6.8.1	Консервативная терапия
1.6.8.2	Препараты, блокирующие секрецию пролактина
1.6.8.3	Хирургическое лечение. Показания и противопоказания
1.6.8.4	Лучевая терапия .Показания и противопоказания
1.6.9	Прогноз и диспансеризация
1.6.10	Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с опухолями гипоталамо-гипофизарной области и офтальмологическими осложнениями.
<b>1.7.</b>	<b>Несахарный диабет</b>
1.7.1	Этиология
1.7.1.1	Центральный (гипоталамический, нейрогенный, вазопрессин-чувствительный)
1.7.1.1.1	Опухоли гипофиза или гипоталамуса
1.7.1.1.2	Хирургическое повреждение нейронов вазопрессина
1.7.1.1.3	Врожденные анатомические дефекты гипоталамуса или гипофиза
1.7.1.2	Инфильтративные, аутоиммунные и инфекционные заболевания, повреждающие нейроны вазопрессина
1.7.1.3	Генетические причины
1.7.1.4	Травмы
1.7.1.5	Вторичный (почечная форма)
1.7.2	Патогенез
1.7.2.1	Антидиуретический гормон (АДГ) и водный обмен
1.7.2.2	Патогенез первичной полидипсии и метаболических нарушений
1.7.2.3	Патогенез нефрогенного несахарного диабета
1.7.3	Патоморфология
1.7.3.1	Изменения в гипоталамусе и гипофизе.
1.7.4	Классификация
1.7.4.1	Абсолютная недостаточность секреции АДГ
1.7.4.2	Относительная недостаточность секреции АДГ
1.7.5	Клиника
1.7.5.1	Клинические проявления недостаточности АДГ
1.7.5.2	Особенности течения нефрогенного несахарного диабета
1.7.6	Осложнения
1.7.6.1	Офтальмологические
1.7.6.2	Неврологические
1.7.7	Диагноз
1.7.7.1	Данные клинико-лабораторных исследований

1.7.7.2	Гормональные исследования
1.7.7.3	Функциональные пробы
1.7.7.4	Тест с ограничением жидкости
1.7.7.5	Проба с поваренной солью
1.7.7.6	Проба с десмопрессином (вазопрессином, АДГ)
1.7.7.7	Проба с хлорпропамидом и др. пробы
1.7.7.8	Офтальмологическое и неврологическое обследование
1.7.7.9	Рентгенография, КТ, МРТ
1.7.8	Дифференциальный диагноз
1.7.8.1	Сахарный диабет
1.7.8.2	Психогенная полидипсия
1.7.8.3	Хронический пиелонефрит, поликистоз почек, хроническая почечная недостаточность
1.7.8.4	Гипернатриемия
1.7.8.5	Первичный альдостеронизм
1.7.8.6	Гиперпаратиреоз
1.7.9	Лечение и профилактика
1.7.9.1	Заместительная гормональная терапия первичного центрального несахарного диабета
1.7.9.2	Патогенетическая терапия вторичного несахарного диабета
1.7.10	Прогноз и диспансеризация
1.7.11	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
<b>1.8</b>	<b>Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона (СНПАДГ, гипергидропексический синдром, синдром Пархона)</b>
1.8.1	Этиология
1.8.1.1	Патология нейрогипофиза и гипоталамуса
1.8.1.2	Разнообразные поражения ЦНС
1.8.1.3	Черепно-мозговая травма
1.8.1.4	Острая перемежающаяся порфирия
1.8.1.5	Легочные заболевания (туберкулез)
1.8.2	Патогенез
1.8.2.1	Влияние гиперпродукции вазопрессина на водно-электролитный обмен (потеря натрия с мочой, гипонатриемия, гиперволемия, водная интоксикация)
1.8.3	Патоморфология
1.8.3.1	Изменения в гипоталамусе и внутренних органах.
1.8.4	Клиническая картина
1.8.4.1	Нарушение водно-электролитного обмена (олигурия, нарастание массы тела, гиперволемия, водная интоксикация)
1.8.4.2	Симптомы поражения ЦНС
1.8.4.3	Вегетативные нарушения.
1.8.5	Осложнения
1.8.5.1	Отек мозга.
1.8.5.2	Коматозное состояние.
1.8.6	Диагноз
1.8.6.1	Данные клинико-лабораторного исследования (гипонатриемия, натрийурия, гиперволемия).
1.8.6.2	Данные гормональных исследований.
1.8.6.3	Данные офтальмологического и неврологического исследования
1.8.7	Дифференциальный диагноз
1.8.7.1	Синдром пременструального напряжения.

1.8.7.2	Ожирение.
1.8.7.3	Синдром Шватце-Барттера.
1.8.7.4	Нефротический синдром.
1.8.7.5	Сердечно-сосудистая недостаточность, цирроз печени, легочные заболевания и т.д.
1.8.7.6	Аллергические и идиопатические отеки.
1.8.7.7	Эффекты, обусловленные действием препаратов, повышающих секрецию вазопрессина (хлорпропамид, клофибрат, барбитураты, анальгетики) и усиливающих действие вазопрессина (диуретики, хлорпропамид, соли лития и др.)
1.8.7.8	Гипотиреоз
1.8.7.9	Опухоли, секретирующие вазопрессин
1.8.8	Лечение и профилактика
1.8.8.1	Лечение основного заболевания
1.8.8.2	Ограничение приема жидкости
1.8.8.3	Препараты калия, лития, парлодел
1.8.8.4	Лечение отека мозга
1.8.8.5	Лечение заболеваний опухолевого генеза
1.8.8.5.1	Оперативное лечение и лучевая терапия. Показания и противопоказания
1.8.8.6	Лечение нефрогенного диабета
1.8.9	Прогноз и диспансеризация
1.8.9.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

**Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:**

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, муляжей, учебных препаратов, фантомов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, скинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований (клинические кафедры).
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

**3.2. Тематический план лекционного курса**

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<b>Болезнь Иценко-Кушинга.</b> Определение понятия болезни Иценко-Кушинга, синдрома Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиническая картина. Осложнения. Оценка клинико-лабораторных данных, лечение.	2

1.3	<b>Акромегалия и гигантизм.</b> Этиология, патогенез. Нарушение регуляторных механизмов секреции гормона роста; соматомедины, соматостатины. Диагностика. Методы лечения и профилактика.	2
-----	---	---

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	Болезнь Иценко-Кушинга. Диагноз и дифференциальный диагноз. Изменение внешнего вида больных. Трофические изменения кожных покровов, миопатия. Нарушение половой функции. Диспластическое ожирение. Системный остеопороз. Нарушение углеводного обмена. Гипертонический синдром и стероидная кардиопатия, миопатия. Особенности течения болезни Иценко-Кушинга у подростков. Осложнения.	3
1.2	Нейро-эндокринный синдром. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм. Изменение секреции гормонов коры надпочечников. Нарушение секреции гонадотропинов и половых стероидов. Метаболические нарушения. Клиническая картина. Диагноз и дифференциальный диагноз.	3
1.3	Акромегалия и гигантизм. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическое лечение. Показания, противопоказания и осложнения. Лучевая терапия. Показания, противопоказания и осложнения. Медико-социальная экспертиза, показания для установления инвалидности. Реабилитация.	4
1.4	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Методы диагностики гипогонадотропного гипогонадизма. Методы диагностики вторичного гипотиреоза. Методы диагностики вторичного гипокортицизма. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Заместительная гормональная терапия.	2
1.5	Церебрально-гипофизарный нанизм. Роль гормона роста, соматолиберина, соматостатина и соматомединов в процессе роста. Изменения в гипофизе, гипоталамусе, периферических эндокринных железах. Клиника. Особенности физического, интеллектуального и полового развития. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Влияние на костно-суставную систему.	2

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	Болезнь Иценко-Кушинга. Оценка клинико-лабораторных данных. Результаты исследования уровня АКТГ, кортизола натошак и в суточном ритме. Оценка результатов проб, направленных на подавление секреции АКТГ и кортизола (малая и большая пробы с дексаметазоном-проба Лиддла). Инструментальные исследования гипофиза (рентгено-томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Визуализация надпочечников (УЗИ, КТ, МРТ, ангиография).	2

1.2	Нейро-эндокринный синдром. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм. Клинико-лабораторное обследование. Данные гормонального исследования. Функциональные пробы (малая проба с дексаметазоном). Данные офтальмологического и неврологического исследования. Данные рентгенологического исследования.	2
1.3	Акромегалия и гигантизм. Данные лабораторных исследований. Данные гормональных исследований. Данные офтальмологического и неврологического обследований. Данные рентгенологических исследований. Компьютерная томография. Дополнительные исследования для выявления осложнений и поражений различных органов при акромегалии. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.	2
1.4	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Методы диагностики гипогонадотропного гипогонадизма. Методы диагностики вторичного гипотиреоза. Методы диагностики вторичного гипокортицизма. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Заместительная гормональная терапия.	3
1.5	Церебрально-гипофизарный нанизм. Диагноз. Клинико-лабораторное обследование. Гормональные исследования. Дифференциальный диагноз. Конституциональная задержка роста. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с нанизмом. Профилактика.	3
1.6	Синдром гиперпролактинемии. Гормональные и метаболические нарушения при гиперпролактинемии. Лабораторные исследования, подтверждение гиперпролактинемии. Диагностические пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Препараты, блокирующие секрецию пролактина. Прогноз и диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с опухолями гипоталамо-гипофизарной области и офтальмологическими осложнениями.	3
1.6	Синдром гиперпролактинемии. Соматические заболевания, сопровождающиеся гиперпролактинемией. Негипофизарные опухоли, секретирующие пролактин. Клиническая картина. Основные клинические проявления пролактином. Осложнения. Диагноз. Диагностические пробы. Проба с тиролиберином. Проба с церукалом. Офтальмологические осложнения. Неврологические осложнения. Дифференциальный диагноз. Первичный гипотиреоз. Синдром поликистозных яичников. Заболевания печени и почек. Лечение и профилактика. Консервативная терапия. Хирургическое лечение.	3
1.7	Несахарный диабет. Данные клинико-лабораторных исследований. Гормональные исследования. Функциональные пробы. Функциональные пробы. Рентгенография, КТ, МРТ. Лечение и профилактика. Заместительная гормональная терапия первичного центрального несахарного диабета. Патогенетическая терапия вторичного несахарного диабета. Прогноз и диспансеризация.	3
1.7	Несахарный диабет. Антидиуретический гормон (АДГ) и водный обмен. Патогенез первичной полидипсии и метаболических нарушений. Патогенез нефрогенного несахарного диабета. Клинические проявления недостаточности АДГ. Особенности течения нефрогенного несахарного диабета. Данные клинико-лабораторных исследований. Гормональные исследования. Функциональные пробы. Тест с ограничением жидкости. Дифференциальный диагноз. Сахарный диабет. Психогенная полидипсия. Хронический пиелонефрит, поликистоз почек, хроническая почечная недостаточность.	3

1.8	Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона. Этиология. Влияние гиперпродукции вазопрессина на водно-электролитный обмен (потеря натрия с мочой, гипонатриемия, гиперволемия, водная интоксикация). Изменения в гипоталамусе и внутренних органах. Клиническая картина. Осложнения. Данные клинико-лабораторного исследования (гипонатриемия, натрийурия, гиперволемия).	3
1.8	Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона. Этиология. Влияние гиперпродукции вазопрессина на водно-электролитный обмен (потеря натрия с мочой, гипонатриемия, гиперволемия, водная интоксикация). Изменения в гипоталамусе и внутренних органах. Клиническая картина. Осложнения. Данные клинико-лабораторного исследования (гипонатриемия, натрийурия, гиперволемия). Данные гормональных исследований. Дифференциальная диагностика. Лечение заболеваний опухолевого генеза. Оперативное лечение и лучевая терапия. Показания и противопоказания.	3

### **3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

## **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

### **4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

## **V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время: 24ч**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. **Синдром гиперпролактинемии.** Этиология, патогенез. Гормональные и метаболические нарушения при гиперпролактинемии. Клиника, диагностика. Диагностические пробы. Лечение. Препараты, блокирующие секрецию пролактина. (8)

2. **Несахарный диабет.** Антидиуретический гормон и водный обмен. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Заместительная гормональная терапия первичного центрального несахарного диабета. (8)

3. **Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона.** Клиническая картина.

Осложнения. Данные клинико-лабораторного исследования (гипонатриемия, натрийурия, гиперволемиа). Данные гормональных исследований. Дифференциальная диагностика. Лечение заболеваний опухолевого генеза. Оперативное лечение и лучевая терапия. Показания и противопоказания. (8)

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- написание учебных историй болезни.

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни.

- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

### **5.2. Примеры оценочных средств:**

#### **5.3. Примерная тематика рефератов:**

1. Акромегалия и гигантизм. Понятие. Патогенез. Дифференциальная диагностика с синдром пахидермопериостоза, болезнью Педжета, бронхогенным раком лёгкого с эктопической продукцией СТГ, опухолями поджелудочной железы, секретирующими соматолиберин.

2. Церебрально-гипофизарный нанизм. Диагноз. Клинико-лабораторное обследование. Гормональные исследования. Дифференциальный диагноз. Конституциональная задержка роста.

Лечение. Заместительная гормональная терапия. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с нанизмом. Профилактика.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### *а) основная литература:*

1. Гусев, Е. И. Неврологические симптомы, синдромы и болезни : энциклопедический справочник / Е. И. Гусев, А. С. Никифоров, П. Р. Камчатнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1040 с. - Глава 26. НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СИНДРОМЫ И СИМПТОМЫ. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430897.html> .
2. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И.И. Дедова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - Глава 4. НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>
3. Эндокринология : российские клинические рекомендации : [дополненная и существенно переработанная версия клинических рекомендаций, опубликованных в предыдущие годы] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>

### *б) дополнительная литература:*

1. Мкртумян А. М. Неотложная эндокринология : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 126 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>  
То же. – 2019. – 2-е изд., испр. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451472.html>
2. Гинекология : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Акушерство и гинекология" : [гриф] / В. Г. Абашин [и др.] ; под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса ; М-во образования и науки РФ, Рос. ун-т дружбы народов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 998 с. - Глава 7. НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ В ГИНЕКОЛОГИИ. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427583.html>  
То же. – 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442494.html>
3. Эндокринные заболевания у детей и подростков : руководство для врачей / под ред. Е. Б. Башниной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>

4. Эндокринология : национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко ; Рос. о-во эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 741 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.

То же. – 2018. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html>

*Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией*

- *Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;*
- *Электронный каталог ИвГМА;*
- *Электронная библиотека ИвГМА.*

*Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА*

- *ЭБС Консультант студента;*
- *ЭБС Консультант врача;*
- *Scopus;*
- *Web of science;*
- *Elsevier;*
- *SpringerNature.*

*Комплект лицензионного программного обеспечения*

1. *Microsoft Office*
2. *Microsoft Windows*
3. *Консультант +*

#### ***VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:***

Обучение ординаторов осуществляется на клинических базах: ОБУЗ городская клиническая больница № 4, областная клиническая больница. В ОБУЗ городская клиническая больница № 4 имеется городское эндокринологическое отделение, отделение реанимации и интенсивной терапии, клиническая и биохимическая лаборатория, бактериологическая лаборатория, иммуноферментная лаборатория, рентгенологическое отделение, эндоскопическое отделение, отделение функциональной диагностики, радиоизотопное отделение, зал ЛФК, физиотерапевтическое отделение. Областная клиническая больница, кроме вышеперечисленных подразделений, располагает гематологическим, нефрологическим отделениями, отделением компьютерной томографии, отделением магнитно-резонансной томографии. На базе клинике ИвГМА имеется МСКТ 6-срезовый «Brilliance» фирмы «Philips».

Занятия проводятся на кафедре терапии и эндокринологии ИПО. Кафедра располагает учебными комнатами, оснащенными мультимедийным оборудованием, компьютерами, телевизором и видеоплеером. Имеются компьютерные презентации по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры по терапии, тестовые задания, ситуационные задачи.