

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

**Рабочая программа по дисциплине  
«Детская эндокринология»**

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

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.13 Детская кардиология

**Присваиваемая квалификация:** Врач – детский кардиолог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ОД.3

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности Детская кардиология 31.08.13 (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Детская кардиология 31.08.13.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** программы – сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков в области детской эндокринологии для реализации профессиональной деятельности врача-детского кардиолога.

#### **Задачи:**

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-детского кардиолога в области детской эндокринологии.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-детского кардиолога по вопросам детской эндокринологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии.
3. Сформировать у врача-детского кардиолога умения в освоении новейших технологий и методик по вопросам детской эндокринологии.

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

Дисциплина «Детская эндокринология» относится к Блоку 1 вариативной части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности Детская кардиология 31.08.13.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

#### **Универсальные компетенции:**

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

#### **Профессиональные компетенции:**

- 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 у детей и подростков, 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);
- 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 кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

- 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);

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

1) Знать:

- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний новорожденных детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- общие и функциональные методы исследования в эндокринологии;
- специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, иммуноферментные, ультразвуковые, томографические и др.);

- основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний у новорожденных детей, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ; осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности их действия и дозировки в разные возрастные периоды;

- генетические основы патологии в эндокринологической клинике, основы учения о реактивности и аллергии, иммунологические основы патологии;

- клиническую симптоматику пограничных состояний в клинике эндокринных заболеваний у детей;

- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии, оборудование палат интенсивной терапии реанимации;

**Уметь:**

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;

- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;

- определять показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения диагноза; правильно оценивать полученные данные;

- определять показания для госпитализации, организовывать ее в соответствии с состоянием больного;

- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, а также схему, план и тактику ведения больного;

- оценивать результаты исследования функции эндокринных органов;

- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста больного и его состояния; обучать методам самоконтроля;

- назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;

- заподозрить диагноз при следующих заболеваниях:

- гипоталамо-гипофизарной области;

- надпочечников;

- островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);

- щитовидной железы;

- околощитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз);

- половых желез (пороки развития - агенезия гонад, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, крипторхизм, ложный мужской гермафродитизм, ложный женский гермафродитизм, истинный гермафродитизм);

- полиэндокринных синдромах (множественная эндокринная неоплазия, синдром плюригландулярной недостаточности);
- патологии тимуса (тимомегалия, острая тимусно-надпочечниковая недостаточность).

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
1	36	24	2	-	22	12	Зачет



### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

##### Раздел. 1. ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Практическое занятие: «Опухоли коры надпочечников. Дифференциальный диагноз опухолей надпочечников, сопровождающихся артериальной гипертензией» - 3 ч.

Глюкостерома: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, осложнения, диагностика (оценка клинических симптомов, электролитных нарушений, гормонального профиля, функциональных проб, данных инструментальной визуализации), дифференциальная диагностика с гипоталамическим синдромом. Лечение: хирургическое (предоперационная подготовка, особенности послеоперационного ведения больных), медикаментозное лечение. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Андростерома: этиология, патогенез симптомов, обусловленных избытком андрогенов, особенности клинических проявлений у мальчиков и у девочек, осложнения. Диагностика: оценка клинических симптомов, показателей гормонального профиля, функциональных проб, данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз (опухоли яичников, ППР церебрального генеза у мальчиков, гинекомастия у мальчиков, опухоли яичек, врожденный аденогенитальный синдром). Лечение, прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Альдостерома: этиология, патогенез симптомов, обусловленных избытком минералокортикоидов. Клиническая картина: состояние сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечные нарушения, нарушения мочевыделительной системы. Осложнения (гипертонический криз, электролитные нарушения). Диагностика: оценка клинических симптомов, биохимических показателей крови, показателей гормонального профиля, данных инструментальной визуализации, оценка функциональных проб. Дифференциальный диагноз (идиопатический гиперальдостеронизм, ферментопатии - 11 $\beta$ -гидроксилазная недостаточность, дексаметазонподавляемый гиперальдостеронизм). Предоперационная подготовка. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Практическое занятие: «Врожденная гиперплазия коры надпочечников: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз» - 3 ч.

Клиника вирильной формы, обусловленной недостаточностью 21-гидроксилазы: особенности физического и полового развития у мальчиков и у девочек. Диагностика: особенности клинических симптомов, цитогенетического исследования, оценка показателей гормонального профиля. Дифференциальный диагноз у мальчиков. Дифференциальный диагноз у девочек.

Клиника сольтеряющей формы: симптомы надпочечниковой недостаточности, особенности физического и полового развития у мальчиков и у девочек, осложнения. Диагностика: особенности клинических симптомов, оценка данных цитогенетического исследования, биохимического исследования, оценка показателей гормонального профиля, данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз у девочек. Дифференциальный диагноз у мальчиков (пилоростеноз, токсическая диспепсия, кровоизлияния в надпочечники).

Неклассическая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы: клиника, сроки появления клинических симптомов. Диагностика: оценка клинических симптомов, показателей гормонального профиля, функциональных проб, данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз. Лечение, прогноз, диспансеризация.

Лечение врожденной гиперплазии коры надпочечников.

Лечение простой вирильной формы, обусловленной недостаточностью 21-гидроксилазы: заместительная гормональная терапия, особенности терапии при

стрессовых ситуациях, хирургическая коррекция гениталий у девочек. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Лечение сольтеряющей формы: заместительная гормональная терапия, особенности терапии при острой надпочечниковой недостаточности. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Лечение неклассической формы, обусловленной недостаточностью 21-гидроксилазы.

## **Раздел 2. ПАТОЛОГИЯ ОСТРОВКОВОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Практическое занятие: «Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения» - 5 ч.

Этиология: роль генетических факторов, HLA-система, роль аутоиммунных факторов, роль вирусной инфекции. Факторы, провоцирующие развитие сахарного диабета. Патогенез нарушений углеводного обмена, липидного обмена, белкового обмена, минерального обмена. Патогенез основных клинических и метаболических синдромов (полиурии, полидипсии, похудания, гипергликемии, глюкозурии, кетоацидоза). Хронические специфические осложнения сахарного диабета. Автономная полинейропатия, кардиальная форма.

### Самостоятельная работа

Темы для самостоятельного изучения:

«Специфические осложнения сахарного диабета: диабетическая остеоартропатия, синдромы Мориака и Нобекура».

«Молекулярно-генетические исследования в диагностике сахарного диабета 1 типа».

«Сахарный диабет при аутоиммунных полигландулярных синдромах».

«Сахарный диабет при генетических синдромах».

«Дифференциальная диагностика синдрома гипогликемии у детей».

## **Раздел 3. ТИРЕИДОЛОГИЯ.**

Лекция: «Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез» - 2 ч.

Эпидемиология. Этиология: наследственная предрасположенность, иммунные нарушения. Провоцирующие факторы (психическая травма, хронические инфекции). Патогенез. Аутоиммунное поражение щитовидной железы, других органов и систем (офтальмопатия, претибиальная микседема и др.). Влияние избытка тиреоидных гормонов.

Клиника диффузного токсического зоба: степень тяжести, нарушение обменных процессов, нарушение функции внутренних органов и желез внутренней секреции (надпочечников, яичников). Диагностика: оценка данных клиники, гормонального статуса, пробы на автономность, оценка иммунного статуса. Дифференциальный диагноз.

### Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Биологическое значение тиреоидных гормонов».

«Механизмы регуляции синтеза и секреции тиреоидных гормонов».

«Роль дисмикрозлементозов в формировании патологии щитовидной железы».

«Влияние лекарственных препаратов на функциональную активность щитовидной железы».

## **Раздел 4. НАРУШЕНИЯ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА.**

Практическое занятие: «Гиперпаратиреоз: классификация, этиология, патогенез» - 3 ч.

Классификация. Первичный, вторичный и третичный гиперпаратиреоз. Первичный гиперпаратиреоз: эпидемиология, этиология (семейный гиперпаратиреоз - аутосомно-рецессивная младенческая гиперплазия светлых клеток, семейная аутосомно-доминантная гипокальциурическая гиперкальциемия, семейный аутосомно-доминантный гиперпаратиреоз с гиперкальциурией, гиперпаратиреоз при синдроме МЭН I, гиперпаратиреоз при синдроме МЭН II, спорадический гиперпаратиреоз, транзиторный гиперпаратиреоз новорожденных). Патогенез семейных форм гиперпаратиреоза и спорадического гиперпаратиреоза. Патофизиология фосфорно-кальциевых нарушений. Патофизиология функциональных нарушений внутренних органов и систем.

Вторичный и третичный гиперпаратиреоз: эпидемиология, этиология и патогенез.

Практическое занятие: «Гипопаратиреоз: классификация, этиология, патогенез» - 3 ч.

Эпидемиология. Классификация. Транзиторный неонатальный гипопаратиреоз. Врожденный гипопаратиреоз. Приобретенный гипопаратиреоз. Этиология и патогенез врожденного гипопаратиреоза (дефекты эмбриогенеза - аплазия паращитовидных желез, синдром Ди-Джоржи, семейные формы - сцепленный с X-хромосомой, аутосомно-доминантный), приобретенного гипопаратиреоза (хирургическое удаление паращитовидных желез, отложение меди, гемосидероз, радиационное поражение околощитовидных желез, идиопатический гипопаратиреоз, аутоиммунный полигландулярный синдром I типа).

Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Медикаментозные гипо- и гиперкальциемии».

«Нарушения фосфорно-кальциевого обмена при наследственных синдромах».

«Гиперкальциемический криз».

«Биохимические маркеры костеобразования и костной резорбции: применение в клинической практике».

## **Раздел 5. ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ**

Практическое занятие: «Вопросы выбора пола у детей с пороками развития половых органов» - 4 ч.

Выбор паспортного пола при синдроме Шерешевского-Тернера с гермафродитными гениталиями, смешанной дисгенезии яичек, синдроме рудиментарных яичек, врожденных дефектах биосинтеза тестостерона, дефиците ферментов, синдроме 5 $\alpha$ -редуктазной недостаточности, синдроме неполной (частичной) тестикулярной феминизации, истинном гермафродитизме.

Практическое занятие: «Физиология пубертатного периода» - 1 ч.

Сроки начала пубертата. Этапы развития вторичных половых признаков у девочек и мальчиков. Оценка вторичных половых признаков (формула полового развития, шкала Tanner).

Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Эпифиз и функция репродуктивных органов».

### **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, учебных препаратов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).



- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

### **3.2. 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:**

1 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;

2 Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

3. подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)
4. выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.
5. подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;
6. создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований;
7. работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
8. работа с учебной и научной литературой
9. написание учебных историй болезни.
10. работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
11. работа с тестами и вопросами для самопроверки освоения алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
12. интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
13. curaция больных и написание истории болезни.
14. 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;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки (представлены в УМКД)

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

### *а) основная литература:*

1. Руководство по детской эндокринологии = Handbook of Clinical Pediatric Endocrinology / под ред. Ч. Г. Д. Брука, Р. С. Браун ; пер. с англ. под ред. В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 342 с. – Текст : непосредственный.
2. Башнина Е.Б., Эндокринные заболевания у детей и подростков / под ред. Е.Б. Башниной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>
3. Дедов И.И., Сахарный диабет у детей и подростков : руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2695-1 – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html>

### *б) дополнительная литература:*

1. Петунина Н. А. Болезни щитовидной железы : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Н. А. Петунина, Л. В. Трухина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 213 с. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология). – Текст : непосредственный.
2. Аметов А. С. Акремегалия и гигантизм : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] / А. С. Аметов, Е.

- В. Доскина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 142 с., [2] л. ил. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html>
3. Ткачева О. Н. Диабетическая автономная нейропатия / О. Н. Ткачева, А. Л. Вёрткин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология. Терапия). – Текст : непосредственный.
  4. Кеннеди Л. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход = Problem solving in endocrinology and metabolism / Л. Кеннеди, А. Басу ; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 293 с. – Текст : непосредственный.
  5. 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>
  6. Схемы лечения. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко, ред.-сост. Д. Е. Колода. - М. : Литтерра, 2009. - 305 с. - (Схемы лечения). – Текст : непосредственный.
  7. Эндокринология по Вильямсу. Нейроэндокринология = Williams textbook of endocrinology / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 465 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). – Текст : непосредственный.
  8. Эндокринология по Вильямсу. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия = Williams textbook of endocrinology / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 207 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). – Текст : непосредственный.
  9. Эндокринология по Вильямсу. Ожирение и нарушения липидного обмена = Williams textbook of endocrinology / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 253 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). – Текст : непосредственный.
  10. Эндокринология : национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко ; Рос. ассоц. эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1064 с., [6] л. ил. : ил + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.  
То же. – 2019. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>

11. 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. : ил. - (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>
12. Детская эндокринология : атлас / Е. А. Богова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 237 с. : фото. цв. - Библиогр.: с. 235. - Предм. указ.: с. 236-237. - ISBN 978-5-9704-3614-1 : 845.00 р. - Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
13. Дедов И.И., Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова - М. : Литтерра, 2014. - 496 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501228.html>
14. Древаль А.В., Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>
15. Самусев Р.П., Железы внутренней секреции / Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева. - М. : Мир и образование, 2011. - 144 с. (Полный конспект лекций). – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785946666282.html>
16. Уэльс Д.К., Атлас детской эндокринологии и нарушений роста / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.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**

**а. Кабинеты:** 2 учебные аудитории (комнаты) общей площадью 31,3 м<sup>2</sup>.

**б. Мебель:** 2 стола преподавателя, парты учебные 12 шт, стулья 24 шт, 2 книжных шкафа

**в. Тренажеры, фантомы, муляжи.**

**г. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): используется полностью оснащенный центр практической подготовки.

**д. Аппаратура, приборы:**

**Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 2 мультимедийных комплекса (ноутбук, проектор, экран), слайдоскоп, видеомэгафон, DVD-проигрыватель. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Электронные учебные пособия.