

**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**

**Дисциплина «Детская эндокринология»**

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

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.19 Педиатрия

**Присваиваемая квалификация:** Врач-педиатр

**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 профессионального образования по направлению подготовки (специальности) «Педиатрия» 31.08.19, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования - программы ординатуры по специальности «Педиатрия».

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель:** сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков, а также опыт деятельности по вопросам детской эндокринологии для реализации профессиональной деятельности врача - педиатра.

#### **Задачи:**

1. Сформировать необходимый уровень новых знаний, умений и навыков, основанных на современных научных достижениях в области детской эндокринологии.
2. Сформировать опыт практической деятельности по вопросам эндокринной патологии у детей для самостоятельного решения профессиональных задач врачом - педиатром.

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

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

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающегося профессиональных компетенций (ПК):

- 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);
- 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической 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 формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

### **В результате освоения модуля обучающийся должен:**

#### **Знать:**

- строение и функцию эндокринных органов у детей и подростков (ПК-5);
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления (ПК-5);

- основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском и подростковом возрасте (ПК-5, ПК-6);
- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний детей и подростков, их профилактику, диагностику и лечение (ПК-5);
- общие и функциональные методы исследования в эндокринологии (ПК-5);
- основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков, 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 (ПК-6);
- принципы и методы реабилитации эндокринных больных; методику обучения больных и их родителей самоконтролю (ПК-8);
- основы рационального питания здорового и больного организма, принципы диетотерапии у эндокринологических больных детского и подросткового возраста (ПК-6, ПК-8);
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения (ПК-1, ПК-9);
- диспансерное наблюдение за эндокринологическими больными, проблемы профилактики (ПК-1);

**Должен 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 (ПК-5);
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь (ПК-5);
- определять показания для госпитализации, организовывать ее в соответствии с состоянием больного (ПК-6);
- применять необходимые реабилитационные мероприятия (ПК-8);
- осуществлять диспансерное наблюдение, оценивать его эффективность (ПК-1);
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения (ПК-9);
- оценить данные гормонального профиля при поражении различных желез внутренней секреции (ПК-5);
- исследовать сахар в крови, ацетон, сахар и альбумины в моче экспресс-методами (ПК-5);
- визуально-пальпаторно оценивать щитовидную железу; наружные гениталии; грудные железы (ПК-5);
- проводить антропометрические исследования и оценку физического развития ребенка (ПК-5);

**Должен владеть:**

- методами комплексного обследования детей и подростков с подозрением на эндокринологическое заболевание в соответствии с действующими стандартами, порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями (ПК-5);
- трактовкой результатов функциональных исследований, лабораторных показателей, и чтением рентгенограмм (ПК-5);
- методикой оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии и немедикаментозных методов лечения у детей (ПК-6, ПК-8);
- методикой разработки совместного с детским эндокринологом плана реабилитации детей с различными эндокринными заболеваниями (ПК-8);

- методикой контроля выполнения плана индивидуальной программы реабилитации детей с эндокринной патологией и оценки эффективности ее реализации (ПК-8);
- методикой проведения работы среди детей и их родителей по формированию элементов здорового образа жизни (ПК-1).

**3. Общая трудоемкость модуля составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов**

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа				Внеаудиторная Самостоятельная работа	Зачёт
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1	36	24	2	10	12	12	

**II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ) И  
МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ**

Наименование разделов дисциплины (модуля) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции					Образовательные технологии		Формы контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	Традиционные	Интерактивные	
1. Семиотика заболеваний эндокринной системы.	2	2			2	4		+				Л		
2. Заболевания надпочечников	8		6	2	2	10	+	+	+	+	+	ЛВ	Д И	ТК
3. Ожирение у детей, дифференциальная диагностика, профилактика	2		-	2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ		ТК
4. Диагностика йод-дефицитных заболеваний, пути профилактики	2		-	2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ		ТК
5. Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков	8		4	4	2	10	+	+	+	+	+	ЛВ	Т	ТК
6. Заболевания, сопровождающиеся нарушением роста у детей.	2		-	2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ		ТК
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	+	+	+	+	+			

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1	<b>Семиотика заболеваний эндокринной системы.</b>
2	<b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</b> Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, адренолейкодистрофия, резистентность к АКТГ). Ферментопатии. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Дифференциальный диагноз (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы). Лечение. Профилактика. Прогноз. <b>Врождённая гиперплазия коры надпочечников.</b> Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы. Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17α-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.). Неклассическая формы врожденной гиперплазии коры надпочечников.
3	<b>Ожирение у детей,</b> дифференциальная диагностика, профилактика. Определение. Эпидемиология. Критерии диагноза. Классификация. План обследования пациента с ожирением. Определения наличия инсулинорезистентности. Оценка дневника питания и двигательной активности. Инструментальные исследования. Синдромальные формы ожирения. Моногенные формы ожирения. Консультации специалистов. Лечение. Мотивационное обучение с привлечением родителей и семьи. Диетотерапия. Физическая нагрузка. Лекарственная терапия. Критерии эффективности проведения терапии ожирения. Ведение пациента на амбулаторно-поликлиническом уровне. Профилактика ожирения.
4	<b>Диагностика йоддефицитных заболеваний, пути профилактики.</b> Эпидемиология. Этиология. Влияние гормонов щитовидной железы на процессы эмбриогенеза. Клинические симптомы тяжелой йодной недостаточности у новорожденных. Лабораторно-функциональные данные йодной недостаточности у новорожденного. Особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте. Дифференциальный диагноз тяжелой йодной недостаточности с другой патологией. Клиника. Оценка данных гормональных исследований. Оценка сведений о наличии йодной недостаточности в регионе проживания. Терапевтическая тактика. Показания к назначению препаратов йода. Критерии эффективности лечения. Критерии отмены терапии. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.
5	<b>Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков.</b> Эпидемиология СД1, СД2 и неиммунных форм СД. Распределение неиммунных форм СД. Новые проблемы в детской диабетологии. Факторы риска и маркеры СД 2 типа. Клиническая характеристика СД2. Осложнения СД 2 типа у детей. Алгоритм дифференциальной диагностики СД у подростков. Скрининг СД 2 типа у подростков. Алгоритм лечения СД 2 типа у детей. Выделение группы риска детей с моногенным СД. Неонатальный СД.
6	<b>Заболевания, сопровождающиеся нарушением роста у детей.</b> Наследственные синдромы. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдром Нуан. Синдром Прадера Вили. Синдром Клайнфельтера. ЗР при хронических заболеваниях. Задержка роста

	при эндокринопатиях. Гипотиреоз. Гиперглюкокортицизм. Гипофизарный нанизм. Психосоциальная низкорослость. Депривация. Семейная низкорослость. Конституциональная задержка полового и физического развития.
--	--

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

- Выполнение индивидуальных заданий, курация больных, доклады по результатам курации.
- Самостоятельный анализ результатов лабораторных и функциональных исследований курируемых больных.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников, реферирование заданных тем.

### **3.2. Тематический план лекционного курса**

<i>№</i>	<i>Тема и её краткое содержание</i>	<i>Часы</i>
1	<b>Семиотика заболеваний эндокринной системы.</b> Физиология эндокринной системы у детей. Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>

### **3.3. Тематический план семинаров**

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Часы</i>
2	<b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</b> Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, аденолейкодистрофия, резистентность к АКТГ). Ферментопатии. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Дифференциальный диагноз (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы). Лечение. Профилактика. Прогноз.	6
5	<b>Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков.</b> Эпидемиология СД1, СД2 и неиммунных форм СД. Распределение неиммунных форм СД. Новые проблемы в детской диабетологии. Факторы риска и маркеры СД 2 типа.	4
<b>ИТОГО</b>		<b>10</b>

### **3.4. Тематический план практических занятий**

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Часы</i>
2	<b>Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников.</b> Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы. Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17α-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.). Неклассическая формы врожденной гиперплазии коры надпочечников.	2
3	<b>Ожирение у детей,</b> дифференциальная диагностика, профилактика.	2

	Определение. Эпидемиология. Критерии диагноза. Классификация. План обследования пациента с ожирением. Определения наличия инсулинорезистентности. Оценка дневника питания и двигательной активности. Инструментальные исследования. Синдромальные формы ожирения. Моногенные формы ожирения. Консультации специалистов. Лечение. Мотивационное обучение с привлечением родителей и семьи. Диетотерапия. Физическая нагрузка. Лекарственная терапия. Критерии эффективности проведения терапии ожирения. Ведение пациента на амбулаторно-поликлиническом уровне. Профилактика ожирения.	
4	<b>Диагностика йоддефицитных заболеваний, пути профилактики.</b> Эпидемиология. Этиология. Влияние гормонов щитовидной железы на процессы эмбриогенеза. Клинические симптомы тяжелой йодной недостаточности у новорожденных. Лабораторно-функциональные данные йодной недостаточности у новорожденного. Особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте. Дифференциальный диагноз тяжелой йодной недостаточности с другой патологией. Клиника. Оценка данных гормональных исследований. Оценка сведений о наличии йодной недостаточности в регионе проживания. Терапевтическая тактика. Показания к назначению препаратов йода. Критерии эффективности лечения. Критерии отмены терапии. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	2
5	<b>Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков.</b> Клиническая характеристика СД2. Осложнения СД 2 типа у детей. Алгоритм дифференциальной диагностики СД у подростков. Скрининг СД 2 типа у подростков. Алгоритм лечения СД 2 типа у детей. Выделение группы риска детей с моногенным СД. Неонатальный СД.	2
6	<b>Заболевания, сопровождающиеся нарушением роста у детей.</b> Наследственные синдромы. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдром Нунан. Синдром Прадера Вили. Синдром Клайнфельтера. ЗР при хронических заболеваниях. Задержка роста при эндокринопатиях. Гипотиреоз. Гиперглюкокортицизм. Гипофизарный нанизм. Психосоциальная низкорослость. Депривация. Семейная низкорослость. Конституциональная задержка полового и физического развития.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>

### 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 И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

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

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время включает в себя:

- подготовку 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;
- самостоятельную проработку отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

На самостоятельное изучение отводится 12 часов внеаудиторной работы и вынесены следующие темы:

- Факторы риска и маркеры СД 2 типа;
- Клиническая характеристика СД2 и ее отличительные характеристика от других типов СД;
- Осложнения СД2 типа у детей;
- Алгоритм дифференциальной диагностики СД у подростков;
- Скрининг СД2 типа у подростков;
- Алгоритм лечения СД2 типа у детей;
- Выделение группы риска детей с моногенным СД;
- Неонатальный СД.

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

###### **1. Тестовое задание:**

**Инструкция: выберите один правильный ответ**

**01. Согласно классификации ожирения по этиологическому признаку (Петеркова В.А., 2013) простое (конституционально-экзогенное, идиопатическое) – ожирение это:**

А. Ожирение, связанное с избыточным поступлением калорий в условиях гиподинамии и наследственной предрасположенности

- Б. Ожирение, связанное с наличием и лечением опухолей гипоталамуса и ствола мозга, лучевой терапией опухолей головного мозга и гемобластозов, травмой черепа или инсультом
  - В. Ожирение при гиперкортицизме, гипотиреозе и др.
  - Г. Ожирение, вызванное длительным приемом глюкокортикоидов, антидепрессантов и др. препаратов
  - Д. Ожирение, вследствие мутации в генах лептина, рецептора лептина, рецепторов меланокортинов 3 и 4 типа, проопиомеланокортина, проконвертазы 1 типа, рецептора нейротрофического фактора - тропомиозин-связанной киназы В
  - Е. Ожирение при хромосомных и других генетических синдромах - Прадера-Вилли, хрупкой X-хромосомы, Альстрема, Кохена, Дауна, псевдогипопаратиреозе и др.
- Ответ А.

**02. Для СД 1 типа не характерно:**

- А. Острое начало
  - Б. Инсулинопения
  - В. Гиперинсулинизм
  - Г. Наклонность к кетоацидозу
  - Д. Наклонность к гипогликемическим состояниям
- Ответ В.

**03. Нормальная гликемия у школьников (ммоль/л):**

- А. 5,4-6,7 ммоль/л
  - Б. 3,3 – 5,5 ммоль/л
  - В. 4,5-5,8 ммоль/л
  - Г. 0,8-1 ммоль/л
  - Д. 9-12 ммоль/л
- Ответ Б.

**04. Синдром ШерешевскогоТернера:**

- А. Хромосомнаяпатология
  - Б. Патология, связанная с половымихромосомами
  - В. Встречаетсяс частотой1:2-2.5тысячиноворожденныхдевочек
  - Г. Патология обусловленная мутациями ваугосомах
- ОтветА.

**05. Фенотипические признаки синдрома ШерешевскогоТернера:**

- А.Короткаяшея с крыловидными кожнымискладками
  - Б. Вальгусная девиация локтевыхсуставов
  - В. Птоз, эпикант, миопия,нистагм
  - Г. Дисгенезиягонад,инфертильность
  - Д. Высокие показатели роста
- ОтветД.

**06. Фенотипические признаки синдрома ПрадераВилли:**

- А. Мышечнаягипотония
  - Б. Полифагия
  - В. Ожирение
  - Г. Гипогонадизм(гипогонадотропный)
  - Д. Кисти, стопы оченькрупные
- ОтветД.

**Задача 1.**

Больная 15 лет; заболевание выявлено при профилактическом осмотре. Родители с ожирением, родственники имеют ожирение как по линии отца, так и матери. С учетом ожирения было проведено исследование глюкозы крови. Получены показатели гликемии – 6,8 ммоль/л натощак, в утренние часы. Подкожно-

жировой слой перераспределен неравномерно, избыточное отложение жира в абдоминальной области. Кожные покровы изменены: стрии в области нижних отделах живота, в подколенной области.

Рост – 160 см. вес – 82 кг. На коже в аксиллярных областях, шеи – проявление черного акантоза. АД=145/90 мм рт ст.

- 1) Поставить предварительный диагноз.
- 2) В каком обследовании нуждается больная?
- 3) Определить тактику лечения.

**Ответ:**

1. Ожирение, конституционально-экзогенное, осложненная форма. Синдром артериальной гипертензии. Черный акантоз. Повышение гликемии натощак.

2. Исследование уровня инсулина и глюкозы натощак. Ат к глютаматдекарбоксилазе, АТ к

Инсулину, ОГТТ с исследованием уровня глюкозы и инсулина (глюкоза-1,75 мг/кг м.т., не более 75 гр. глюкозы на прием).

3. Диета с ограничением жиров и углеводов. При наличии гиперинсулинемии – лечение сахароснижающими препаратами, с учетом уровня гликемии.

**Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:**

**А – если правильны ответы 1,2,3**

**Б – если правильны ответы 1,3**

**В – если правильны ответы 2,4**

**Г – если правильны ответы 4**

**Д – если правильны ответы 1,2,3,4**

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

- Распространенность ожирения у детей
- Понятие инсулинорезистентности
- Синдромальные формы ожирения
- Моногенные формы ожирения
- Профилактика ожирения
- Этиология эндемического зоба
- Роль дефицита йода
- Роль дефицита йода у беременной в эмбриогенезе плода
- Физиологические особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте.
- Оценка полученных данных исследования о наличии йодной недостаточности в регионе проживания

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

*а) основная литература:*

1. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ = Rationale for drug therapy of endocrine system and metabolic disorders : руководство для практикующих врачей : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / И. И. Дедов [и др.] ; ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко ; Рос. Ассоц. эндокринологов. - М. : Литтерра, 2006. - 1076 с. - (Рациональная фармакотерапия : серия руководств для практикующих врачей ; т. XII). – Текст : непосредственный. То же. – 2013. – 2-е изд., испр. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html>

2. Дедов И. И. Эндокринология : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - Изд. 2-е , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 422 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>  
То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>
3. Дедов И.И., Детская эндокринология : учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А. Малиевский, Т.Ю. Ширяева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438992.html>
4. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков : руководство для врачей / И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 157 с. - Текст: непосредственный  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408049.html>
5. Дедов И.И., Российские клинические рекомендации. Эндокринология / 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>
6. 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. - Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
7. 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>

*б) дополнительная литература:*

1. Старых, Э. Ф. Диабетология у детей : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / Э. Ф. Старых, Е. П. Шитьковская, С. М. Полилей ; Краснояр. гос. мед. акад. - Ростов н/Д : Феникс ; Красноярск : Издательские проекты, 2007. - 91 с. : ил. - (Медицина). – Текст: непосредственный.
2. 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
3. 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. + 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>

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 клинической базе кафедры педиатрии и неонатологии ИПО - детском эндокринологическом отделении круглосуточного и дневного пребывания, в областной консультативной поликлинике для детей. Клиническая база располагает клинической, биохимической, иммуноферментной и радиоизотопной лабораторией, а также рентгенологическим, эндоскопическим, физиотерапевтическими отделениями, отделением функциональной диагностики, залом ЛФК. Клиническая база также располагает отделением компьютерной томографии и отделением магнитно-резонансной томографии. Кафедра располагает учебными комнатами, оснащенными мультимедийным оборудованием, компьютерами, телевизором и видеоплеером. По всем основным разделам программы обучения имеются компьютерные презентации, тестовые задания и ситуационные задачи.