

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

**Институт последипломного образования**

**Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации**

**Кафедра педиатрии и неонатологии ИПО**

## **Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**Дисциплины ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.17 Детская эндокринология

Направленность: Детская эндокринология

Квалификация выпускника: врач - детский эндокринолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.1

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом профессионального стандарта 02.045 «Врач – детский эндокринолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний, умений и навыков по вопросам детских эндокринных заболеваний для реализации их в профессиональной деятельности врача - детского эндокринолога.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Детская эндокринология» относится к Обязательной части Блока Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

Данная программа позволяет сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-детского эндокринолога по вопросам детской эндокринологии в сфере своих профессиональных интересов

При изучении данной дисциплины у ординаторов формируются навыки клинической, лабораторно-инструментальной диагностики и лечения детских эндокринных заболеваний.

Знания и умения, сформированные при изучении дисциплины «Детская эндокринология» необходимы для освоения последующих дисциплин, а также прохождения производственной клинической практики.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза (А/ 01.8)	ОПК-4.	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.
	ПК-1.	Способен оказывать медицинскую помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
Назначение лечения детям с	ОПК-5.	Способен назначать лечение пациентам при

заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности (А/ 02.8)		заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.
	ПК-1.	Способен оказывать медицинскую помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (А/ 03.8)	ОПК-6.	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
	ПК-1.	Способен оказывать медицинскую помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (А/ 04.8)	ОПК-7.	Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.
	ПК-1.	Способен оказывать медицинскую помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

### 3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8	ОПК-4.	ОПК-4.1. Проводит физикальное обследование пациентов
		ОПК-4.2. Назначает дополнительные методы исследования
		ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику
	ПК-1.	ПК-1.1. Проводит обследование детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза.
А/ 02.8	ОПК-5.	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях
		ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ПК-1.	ПК-1.2. Назначает лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность.
А/03.8	ОПК-6.	ОПК-6.1. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях.
		ОПК-6.2. Контролирует проводимые мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях.
		ОПК-6.3. Участвует в реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов.
	ПК-1.	ПК-1.3. Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе

		при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.
А/04.8	ОПК-7.	ОПК-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности.
		ОПК-7.2. Участвует в проведении экспертизы стойкой утраты трудоспособности.
	ПК-1.	ПК-1.4. Проводит медицинские экспертизы в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

### 3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Перечень знаний, умений, навыков
ОПК-4.	ОПК-4.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные клинические проявления заболеваний, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения с целью их предотвращения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования при заболеваниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</li> <li>- методикой проведения физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</li> </ul>
	ОПК-4.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы диагностики заболеваний;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования при заболеваниях;</li> <li>- обосновывать и планировать объем лабораторных исследований при заболеваниях;</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований при заболеваниях;</li> <li>- обосновывать необходимость направления</li> </ul>

		<p>пациентов с заболеваниями к врачам-специалистам.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой направления пациентов с заболеваниями на лабораторное обследование;</li> <li>- методикой направления пациентов с заболеваниями на инструментальное обследование;</li> <li>- методикой направления пациентов с заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам.</li> </ul>
	ОПК- 4.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования при заболеваниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния у пациентов (их законных представителей);</li> <li>- методикой проведения физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</li> </ul>
ОПК-5.	ОПК-5.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы лечения при заболеваниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные при заболеваниях;</li> <li>- методы немедикаментозного лечения, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные непредвиденные при заболеваниях;</li> <li>- методы лечебного питания при заболеваниях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план лечения заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения при заболеваниях;</li> <li>- определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии</li> </ul>

	<p>при заболеваниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при заболеваниях;</li> <li>- назначать немедикаментозную терапию при заболеваниях;</li> <li>- назначать лечебное питание при заболеваниях;</li> <li>- назначать лечебно-оздоровительный режим при заболеваниях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой разработки плана лечения заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам;</li> <li>- методами назначения немедикаментозной терапии при заболеваниях;</li> <li>- методами назначения лечебного питания при заболеваниях;</li> <li>- методикой выполнения рекомендаций по терапии заболеваний, назначенной врачами-специалистами.</li> </ul>
ОПК-5.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях;</li> <li>- стандарты медицинской помощи при заболеваниях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности и безопасности препаратов и медицинских изделий при заболеваниях;</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий при заболеваниях;</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии при заболеваниях;</li> <li>- оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения при заболеваниях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии при заболеваниях;</li> <li>- методами профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при заболеваниях;</li> <li>- методами оценки приверженности лечению и риска преждевременного прекращения лечения при</li> </ul>

		заболеваниях.
ОПК-6.	ОПК-6.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинской реабилитации заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- методы медицинской реабилитации заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм при заболеваниях и (или) состояниях и их последствиями;</li> <li>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания помощи, клиническими рекомендациями (протоколами вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов, индивидуальной в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul>
	ОПК-6.2.	<b>Знать:</b>

	<p>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения;</p> <p>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) их последствиями.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
ОПК-6.3	<p><b>Знать:</b></p> <p>- методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе инвалидов при различных состояниях;</p> <p>- медицинские показания и противопоказания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;</p> <p>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) их последствиями.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>



ОПК -7.	ОПК-7.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз.</li> <li>- Оформлять листок нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи.</li> <li>- Подготавливать необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</li> <li>- Направлять детей на медико-социальную экспертизу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определения необходимости ухода за ребенком и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи (опекуну, попечителю, иному родственнику), фактически осуществляющему уход.</li> <li>- Подготовкой необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</li> <li>- технологией направления детей на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>
	ОПК-7.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>- подготовить необходимую медицинскую документацию для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определения медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>- методикой оформления медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или)</li> </ul>

		состояний.
ПК-1.	ПК-1.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах.</li> <li>- Методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Методику осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Методы лабораторных исследований и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.</li> <li>- Изменения органов эндокринной системы при заболеваниях органов сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта.</li> <li>- Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний органов эндокринной системы.</li> <li>- Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам.</li> <li>- Заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</li> <li>- Заболевания и (или) состояния органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны органов эндокринной системы.</li> <li>- МКБ.</li> <li>- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий,</li> </ul>

		<p>нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Оценивать анатомо-функциональное состояние органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.</li> <li>- Пользоваться методами осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение антропометрии, включая расчет индекса массы тела (далее - ИМТ) и стандартных отклонений;</li> <li>- определение стигм дисэмбриогенеза;</li> <li>- осмотр кожи и слизистых оболочек;</li> <li>- исследование симптомов скрытой тетании;</li> <li>- исследование щитовидной железы методом пальпации;</li> <li>- определение стадии полового развития по шкале Таннера;</li> <li>- определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера;</li> <li>- оценка степени гирсутизма по шкале Ферримана - Галвея;</li> <li>- определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки;</li> <li>- определение состояния костно-мышечной системы;</li> <li>- проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма;</li> <li>- проведение аускультации легких с определением характера легочного звука;</li> <li>- измерение пульса;</li> <li>- измерение артериального давления на периферических артериях;</li> <li>- оценка секреции соматотропного гормона роста (далее - СТГ) гипофизом с применением СТГ-стимуляционных проб;</li> <li>- оценка гипофизарной гонадотропной функции с использованием пробы с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона (далее - Гн-Рг);</li> <li>- оценка функциональной активности тестикулярной</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		<p>ткани гонад с применением стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека (далее - ХГЧ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка нарушений углеводного обмена с применением орального глюкозотолерантного теста (далее - ОГТТ);</li> <li>- оценка нарушений углеводного обмена с применением пробы с голоданием;</li> <li>- оценка функциональной активности коры надпочечников с применением стимуляционного теста с аналогом адренокортикотропного гормона (далее - АКТГ);</li> <li>- оценка функциональной активности коры надпочечников с применением теста с дексаметазоном;</li> <li>- оценка состояния водно-электролитного обмена с применением пробы с депривацией жидкости и пробы с десмопрессином;</li> <li>- исследование биологического возраста с применением оценки костного возраста по специальным методикам;</li> </ul> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы.</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников или адреногенитального синдрома.</p> <p>- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковое исследование щитовидной железы;</li> <li>- ультразвуковое исследование органов малого таза;</li> <li>- ультразвуковое исследование органов мошонки;</li> <li>- ультразвуковое исследование надпочечников;</li> <li>- рентгенография (верхних и нижних конечностей);</li> <li>- магнитно-резонансная томография;</li> <li>- компьютерная томография;</li> <li>- нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена;</li> <li>- стимуляционные пробы на выброс СТГ;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг;</li> <li>- стимуляционной пробы с ХГЧ;</li> <li>- нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников;</li> <li>- радиоизотопная скintiграфия щитовидной железы и шеи;</li> <li>- суточное мониторирование гликемии.</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.</li> <li>- Определять медицинские показания к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.</li> <li>- Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у</li> </ul>
--	--	--

	<p>детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Интерпретацией информации, полученной от детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>-методикой Осмотра детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- методикой формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- Направлением детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li><li>- методикой направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li><li>- Направлением детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li><li>- Интерпретацией результатов осмотра, лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- Интерпретацией результатов осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- Определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- Выявлением симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>-Проведением работы по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.</li> </ul>
ПК-1.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю "детская эндокринология".</li> <li>- Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.</li> <li>-Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные</li> <li>- Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии.</li> <li>- Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</li> <li>- Принципы и методы хирургических и диагностических вмешательств при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</li> <li>- Манипуляции при заболеваниях (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</li> <li>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями и (или) состояниями</li> </ul>

	<p>эндокринной системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования асептики и антисептики.</li> <li>- Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</li> <li>- Принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Устанавливать систему помповой инсулинотерапии.</li> <li>- Назначать немедикаментозное лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для направления к врачам-специалистам с целью хирургических и диагностических вмешательств.</li> <li>- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и</li> </ul>
--	---



	<p>диагностических вмешательств.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния эндокринной системы.</li> <li>- Проводить мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Определять медицинские показания направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара.</li> <li>- Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</li> <li>- купировать криз надпочечниковой недостаточности;</li> <li>- купировать гипокальциемические судороги;</li> <li>- при гипергликемической коме;</li> <li>- при гипогликемической коме;</li> <li>- при адреналовом кризе;</li> <li>- при тиреотоксическом кризе.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой разработки плана лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой назначения немедикаментозного лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургических вмешательств.</li> <li>- Оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</li> <li>- Определением медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</li> <li>- Направлением детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний</li> <li>- Оказанием медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul>
ПК-1.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", порядок организации медицинской реабилитации.</li> <li>- Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы.</li> <li>- Основы медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе</li> </ul>

	<p>индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</li><li>- Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</li><li>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</li><li>- Принципы и методы ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li><li>- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li><li>- Проводить мероприятия медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li><li>- Проводить школы для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении.</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</li> <li>- Определять медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами для прохождения медико-социальной экспертизы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами составления плана мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li> <li>- Методами проведения мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li> <li>- Методами направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li> <li>- Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации.</li> <li>- Методикой ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении.</li> </ul>
ПК-1.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица</li> </ul>

	<p>инвалидом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз, в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</li> <li>- Оформлять листок нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи.</li> <li>- Подготавливать необходимую медицинскую документацию детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</li> <li>- Направлять детей, с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения необходимости ухода за ребенком с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи (опекуну, попечителю, иному родственнику), фактически осуществляющему уход</li> <li>- Подготовкой необходимой медицинской документации для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</li> <li>- Направлением детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>
--	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зачетных единиц, 1044 академических часов**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Аудиторных					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
29	1044	696	58	280	358	348	Зачетс оценкой по модулям

**II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ – ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Наименование модулей	Всего часов на аудиторную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые индикаторы достижения компетенции														Образовательные технологии		Формы текущего и рубежного
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-4.3	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-6.3	ОПК-7.1	ОПК-7.2	ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-1.4	традиционные	интерактивные	
1. Организация эндокринологической помощи детям	24	4	6	14	12	36						+	+		+	+			+	+	ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
2. Основы эндокринологии и методы обследования эндокринных желез у детей	72	4	12	56	36	108	+	+									+				ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
3. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	96	10	30	56	48	144	+	+	+	+	+						+	+			ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
4. Заболевания надпочечников	72	6	28	38	36	108	+	+	+	+	+						+	+			ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
5. Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	120	8	50	62	60	180	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+				
6. Заболевания щитовидной железы	96	8	46	42	48	144	+	+	+	+	+						+	+			ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С

Наименование модулей	Всего часов на аудиторную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые индикаторы достижения компетенции														Образовательные технологии		Формы текущего и рубежного
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-4.3	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-6.3	ОПК-7.1	ОПК-7.2	ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-1.4	традиционные	интерактивные	
7. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена	48	4	24	20	24	72	+	+	+	+	+						+	+			ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
8. Нарушения питания у детей	72	4	40	28	36	108	+	+	+	+	+						+	+			ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
9. Эндокринные аспекты патологии половых желез	96	10	44	42	48	144	+	+	+	+	+						+	+			ЛВ КТ Д ВК	КС	Т, Р, Пр, С
ИТОГО:	696	58	280	358	348	1044	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

**Список сокращений:** лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.



<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
<b>1.</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ</b>
1.1	<b>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями</b>
1.1.1	История развития эндокринологии детского возраста
1.1.2	Введение в специальность
1.1.2.1	Современные задачи детской эндокринологии
1.1.3	Эндокринологическая помощь детям
1.1.3.1	Перспективы развития эндокринологической помощи детям
1.1.4	Эпидемиология эндокринных заболеваний у детей
1.1.4.1	Показатели заболеваемости, болезненности
1.1.4.2	Группы «повышенного риска»
1.1.5	Структура детской эндокринологической службы: Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.12.2012 № 26216)
1.1.5.1	Методика определения потребности в эндокринологических кадрах
1.1.5.2	Организация работы эндокринологов детского возраста на различных уровнях
1.1.5.2.1	Главных специалистов (республиканских, краевых, областных) и оргметодотделов по эндокринологии
1.1.5.2.2	Городских и районных эндокринологов
1.1.5.2.3	Эндокринологических стационаров, стационаров дневного пребывания
1.1.5.3	Организация участково-территориального обслуживания
1.1.5.4	Структура основных детских эндокринологических учреждений
1.1.5.5	Основные показатели деятельности детского эндокринологического учреждения
1.1.5.5.1	Количественные показатели
1.1.5.5.2	Качественные показатели
1.1.5.6	Ведение документации. Формы учета и отчетности. Схема годового отчета
1.1.5.7	Учет лекарств. Правила прогнозирования выписки и оформление заявочных документов
1.1.6	Планирование и организация диспансеризации детей
1.1.6.1	Социально-медицинское значение программы ежегодной диспансеризации
1.1.6.2	Цель и задачи программы ежегодной диспансеризации
1.1.6.3	Роль детского эндокринолога в диспансеризации детей
1.1.6.4	Организация диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями
1.1.6.5	Объем и характер обследования детей эндокринологом при диспансеризации
1.1.6.6	Значение скрининг-программ в выявлении эндокринных заболеваний
1.1.6.7	Принципы выделения групп «повышенного риска» и групп для диспансеризации у эндокринолога
1.1.6.8	Условия, необходимые для реализации диспансерного наблюдения детей эндокринологом
1.1.6.9	Критерии эффективности диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями
<b>2.</b>	<b>ОСНОВЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ У ДЕТЕЙ</b>
<b>2.1</b>	<b>Физиология эндокринной системы</b>
2.1.1	Учение о гормонах
2.1.1.1	Определение понятия «гормон». Тканевые гормоны, энтерогормоны
2.1.1.2	Общие свойства гормонов
2.1.1.3	Интегративные функции гормонов (роль в процессах дифференцировки, роста,

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
	развития, размножения, адаптации и старения
2.1.1.4	Кибернетические принципы гормональной регуляции
2.1.1.5	Принципы классификации гормонов
2.1.1.5.1	Химическая классификация
2.1.1.5.2	Функциональная
2.1.1.5.3	Органная
2.1.1.6	Биосинтез и секреция гормонов
2.1.1.6.1	Механизм регуляции синтеза и секреции гормонов
2.1.1.6.2	Роль центральных механизмов (нейротрансмиттеры, гипоталамические нейрогормоны)
2.1.1.6.3	Роль тропных гормонов гипофиза
2.1.1.6.4	Роль нейроэндокринной, гуморальной регуляции
2.1.1.6.5	Универсальные посредники
2.1.1.7	Механизмы действия гормонов
2.1.1.7.1	Общие аспекты и различия
2.1.1.7.2	Понятие гормональной рецепции
2.1.1.7.2.1	Структурная специфичность рецепторов
2.1.1.7.2.2	Насыщаемость
2.1.1.7.2.3	Тканевая специфичность
2.1.1.7.2.4	Аффинитет
2.1.1.7.2.5	Обратимость действия
2.1.1.8	Значение внутриклеточных систем в механизмах действия пептидных гормонов (ионы кальция, кальмодулин, метаболиты фосфолипидов)
2.1.1.9	Биологические ритмы секреции гормонов (импульсная секреция, суточная, циклическая). Индуцированные ритмы
2.1.1.10	Транспорт гормонов, их периферических обмен и экскреция
2.1.1.10.1	Гормоны в системе «мать-плацента-плод»
2.1.1.10.2	Эндокринная функция плаценты
2.1.1.10.3	Зависимость состояния плода от эндокринного статуса матери
<b>2.2.</b>	<b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте</b>
<b>2.2.1</b>	<b><i>Система гипоталамус-гипофиз</i></b>
2.2.2.1	Эмбриогенез
2.2.2.1.1	Эмбриогенез гипоталамуса
2.2.2.1.2	Эмбриогенез аденогипофиза
2.2.2.1.3	Эмбриогенез нейрогипофиза
2.2.7.	Характеристика системы
2.2.7.1	Анатомическая характеристика в возрастном аспекте
2.2.7.2	Гистологическая характеристика в возрастном аспекте
2.2.7.3	Функциональная характеристика в возрастном аспекте
2.2.2.3	Организация и физиология гипоталамо-гипофизарной системы
2.2.2.3.1	Взаимосвязь гипоталамо-гипофизарной системы и центральной нервной системы (далее – ЦНС), понятие нейроэндокринологии
2.2.2.3.2	Гипоталамические нейрогормоны с известной структурой (либерины, статины)
2.2.2.3.3	Гипоталамические факторы с невыясненной структурой
2.2.2.3.4	Гормоны аденогипофиза
2.2.2.3.4.1	Классификация гормонов аденогипофиза
2.2.3.4.1.1	Продукты проопиомеланокортина. Опиаты. Структура, биологическая роль
2.	Соматотропины. Структура, биологическая роль

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
2.2.3.4.1.2	
2. 2.2.3.4.1.3	Гликопротеиды. Структура, биологическая роль
2. 2.2.3.5.	Гормоны нейрогипофиза
2. 2.2.3.5.1	Химическая структура, биологическая роль
2. 2.2.3.6	Регуляция синтеза и секреции гипоталамо- гипофизарных гормонов
2. 2.2.3.6.1	Роль нейротрансмиттеров ЦНС
2. 2.2.3.6.2	Значение механизмов «обратной связи»
7. 2.2.4	Методы исследования состояния гипоталамо- гипофизарной системы
2. 2.2.4.1	Определение базальной концентрации гормонов
2. 2.2.4.2	Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб с подавлением
2. 2.2.4.3	Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб со стимуляцией
2. 2.2.4.4	Методы визуализации (рентгенотомография черепа, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ)
2. 2.2.4.5	Электрофизиологические методы
<b>2.2.2</b>	<b><i>Щитовидная железа</i></b>
2. 2. 2..1	Эмбриогенез щитовидной железы
2. 2. 2.1.1	Варианты развития
2. 2. 2.2	Характеристика щитовидной железы в возрастном аспекте.
2. 2. 2.2.1	Анатомическая
2. 2. 2.2.2	Гистологическая
2. 2. 2.2.3	Функциональная
2. 2. 2.3	Гормоны щитовидной железы
2. 2. 2.3.1	Потребность организма в йоде
2. 2. 2.3.2	Цикл йодида в щитовидной железе
2. 2. 2.3.3	Биосинтез и секреция тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.4	Роль тиреоглобулина в синтезе и секреции тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.5	Значение периферического дейодирования тироксина. Роль селена
2. 2. 2.3.6	Циркулирующие в крови формы тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.7	Биологическое действие тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.7.1	Роль тиреоидных гормонов в формировании интеллекта
2. 2. 2.3.7.2	Роль тиреоидных гормонов в регуляции репродуктивной системы
2. 2. 2.3.8	Гипоталамо-гипофизарная регуляция синтеза тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.9	Значение автономной саморегуляции щитовидной железы
2. 2. 2.4	Методы исследования структуры и функции щитовидной железы
2. 2. 2.4.1	Неспецифические: гемограмма, биохимический анализ крови, электрокардиограмма (далее – ЭКГ), аудиография, костный возраст
2. 2. 2.4.2	Специфические методы оценки гормонального тиреоидного профиля трийодтиронин (далее – Т <sub>3</sub> ), тироксин (далее – Т <sub>4</sub> ), тиреотропный гормон (далее – ТТГ), тиреоглобулин (далее – ТГ)
2. 2. 2.4.3	Иммунологические методы: антитиреоидные антитела к тиреоглобулину (далее – АТ к ТГ), антитиреоидные антитела к тиреоидной пероксидазе (далее – АТ к ТПО), антитела к рецептору ТТГ (далее – АТ к рТТГ )
2. 2. 2.4.5	Методы визуализации щитовидной железы (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
2. 2. 2.4.6	Пункционная биопсия
2. 2. 2.4.7	Функциональные тесты со стимуляцией и подавлением щитовидной железы
2. 2. 2.4.8	Рефлексометрия
2. 2. 2.4.9	Методы молекулярно-генетического обследования
2. 2. 2.5	Биологическое значение парафолликулярных клеток щитовидной железы

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
2. 2. 2.5.1	Кальцитонин, химическая структура, биосинтез и секреция
2. 2. 2.5.2	Механизм регуляции синтеза и секреция кальцитонина
2. 2. 2.5.3	Биологическая роль кальцитонина. Участие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена
2. 2. 2.5.4	Методы определения кальцитонина
2. 2. 2.5.4.1	Определение базальной концентрации
2. 2. 2.5.4.2	Определение уровня кальцитонина на фоне проведения функциональных проб
<b>2.2.3</b>	<b><i>Околощитовидные железы</i></b>
2.2.3.1	Эмбриогенез
2. 2.3.1.1	Связь с другими эндокринными железами
2. 2.3.2	Характеристика околощитовидных желез в возрастном аспекте
2. 2.3.2.1	Анатомическая
2. 2.3.2.2	Гистологическая
2. 2.3.2.3	Функциональная
2. 2.3.3	Паратиреоидный гормон (далее – ПТГ)
2. 2.3.3.1	Биосинтез и секреция паратгормона
2. 2.3.3.2	Циркулирующие в крови формы паратгормона
2. 2.3.3.3	Механизмы регуляции и секреции паратгормона
2. 2.3.3.4	Биологические эффекты паратгормона. Значение в регуляции фосфорно-кальциевого обмена
2. 2.3.4	Методы исследования функции и структуры околощитовидных желез
2. 2.3.4.1	Биохимические методы (кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, креатинин, общий белок, альбумин, магний)
2. 2.3.4.2	Определение в крови концентрации паратгормона, остеокальцина, витамина Д
2. 2.3.4.3	Методы визуализации околощитовидных желез (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
2. 2.3.4.4	Методы визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия)
2. 2.3.4.5	Функциональные тесты
<b>2.2.4</b>	<b><i>Поджелудочная железа</i></b>
2.2.4.1	Эмбриогенез
2. 2.4.1.1	Островков Лангерганса
2. 2.4.1.2	Экзокринной части
2. 2.4.2	Характеристика островкового аппарата в возрастном аспекте
2. 2.4.2.1	Анатомическая
2. 2.4.2.2	Гистологическая
2. 2.4.2.3	Функциональная
2. 2.4.3	Эндокринная функция островкового аппарата
2. 2.4.3.1	Инсулин
2. 2.4.3.1.1	Биосинтез и секреция инсулина. Значение С- пептида
2. 2.4.3.1.2	Механизмы регуляции и секреции инсулина
2. 2.4.3.1.3	Механизмы действия инсулина
2. 2.4.3.1.4	Биологические эффекты инсулина. Значение в регуляции углеводного обмена
2. 2.4.3.2	Глюкагон
2. 2.4.3.2.1	Биосинтез и секреция
2. 2.4.3.2.2	Механизмы регуляции синтеза и секреции глюкагона
2. 2.4.3.2.3	Механизм действия глюкагона
2. 2.4.3.2.4	Биологические эффекты глюкагона
2. 2.4.3.3	Соматостатин
2. 2.4.3.3.1	Биосинтез и секреция
2. 2.4.3.3.2	Механизм действия соматостатина

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
2. 2.4.3.3.3	Механизм регуляции синтеза и секреции соматостатина
2. 2.4.3.3.4	Значение гормонов желудочно-кишечного тракта в регуляции функции островкового аппарата поджелудочной железы.
2. 2.4.3.5	Методы исследования функции островкового аппарата поджелудочной железы
2. 2.4.3.5.1	Биохимические методы (сахар крови, сахар мочи, кетоновые тела, гликированный гемоглобин, фруктозамин, лактат, свободные жирные кислоты)
2. 2.4.3.5.2	Методы гормонального обследования (иммунореактивный инсулин, проинсулин, С- пептид, глюкагон, соматостатин)
2. 2.4.3.5.3	Функциональные тесты (глюкозо-толерантный тест, тест с голоданием, тест с стимуляцией глюкагоном)
2. 2.4.3.5.4	Методы иммунологического обследования (антитела к инсулину, антитела к глутаматдекарбоксилазе, антитела к островковым клеткам, антитела к фосфотириозинфосфатазе)
2. 2.4.3.5.5	Методы молекулярно-генетического обследования
2. 2.4.3.5.6	Методы визуализации поджелудочной железы (ангиография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронная эмиссионная томография)
<b>2.2.5</b>	<b><i>Надпочечники</i></b>
2. 2.5.1	Эмбриогенез
2. 2.5.1.1	Коры надпочечников
2. 2.5.1.2	Мозгового слоя
2. 2.5.2	Характеристика в возрастном аспекте
2. 2.5.2.1	Анатомическая
2. 2.5.2.2	Гистологическая
2. 2.5.2.3	Функциональная
2. 2.5.3	Физиология коры надпочечников
2. 2.5.3.1	Гормоны коры надпочечников, их классификация
2. 2.5.3.1.1	Химическая структура. Биосинтез и секреция глюкокортикоидов
2. 2.5.3.1.2	Химическая структура. Биосинтез и секреция минералокортикоидов
2. 2.5.3.1.3	Химическая структура. Биосинтез и секреция андрогенов
2. 2.5.3.2	Механизмы регуляции функции коры надпочечников
2. 2.5.3.2.1	Механизмы регуляции глюкокортикоидной функции
2. 2.5.3.2.2	Механизмы регуляции минералокортикоидной функции. Значение ренин-ангиотензиновой системы
2. 2.5.3.2.3	Механизмы регуляции функции андрогенов
2. 2.5.3.3	Биологическое значение гормонов коры надпочечников
2. 2.5.3.3.1	Биологические эффекты глюкокортикоидов
2. 2.5.3.3.2	Биологические эффекты минералокортикоидов
2. 2.5.3.3.3	Биологическое значение надпочечниковых андрогенов
2. 2.5.4	Методы исследования функции и структуры коры надпочечников
2. 2.5.4.1	Методы исследования глюкокортикоидной функции
2. 2.5.4.1.1	Биохимические методы
2. 2.5.4.1.2	Гормональные методы обследования (базальная концентрация кортизола, его предшественников и адренкортикотропного гормона и их суточного ритма в крови, свободного кортизола и метаболитов глюкокортикоидов в суточной моче)
2. 2.5.4.1.3	Функциональные тесты (определения гормонов и их метаболитов в крови и моче на фоне функциональных проб со стимуляцией и подавлением)
2. 2.5.4.1.4	Методы визуализации коры надпочечников (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
2. 2.5.4.1.5	Молекулярно-генетические методы исследования

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
2. 2.5.4.2	Методы исследования минералокортикоидной функции коры надпочечников
2. 2.5.4.2.1	Биохимические исследования
2. 2.5.4.2.2	Гормональные исследования: определения в крови и моче базальной концентрации альдостерона и активности ренина плазмы
2. 2.5.4.2.3	Гормональные исследования на фоне функциональных проб
2. 2.5.4.2.4	Методы визуализации коры надпочечников
2. 2.5.4.2.5	Методы молекулярно-генетического обследования
2. 2.5.4.3	Методы исследования андрогенной функции коры надпочечников
2. 2.5.4.3.1	Методы гормонального обследования (12-а-гидроксипрогестерон, дегидроэпиандростерон и его сульфат, андростендион, тестостерон в крови)
2. 2.5.4.3.2	Методы визуализации коры надпочечников
2. 2.5.5	Физиология мозгового вещества надпочечников
2. 2.5.5.1	Гормоны мозгового слоя надпочечников
2. 2.5.5.1.1	Биосинтез катехоламинов, хранение и секреция
2. 2.5.5.2	Механизмы регуляции синтеза и секреции катехоламинов
2. 2.5.5.3	Механизм действия катехоламинов. Адренэргические рецепторы
2. 2.5.5.4	Биологические эффекты катехоламинов
2. 2.5.5.5	Методы исследования функции мозгового слоя надпочечников.
2. 2.5.5.5.1	Биохимические исследования
	Гормональные исследования: определение в крови и моче конъюгированных и неконъюгированных метанефринов
2. 2.5.5.5.2	Методы визуализации мозгового слоя надпочечников и хромаффинной ткани экстраадреналдовой локализации
<b>2.2.6</b>	<b><i>Половые железы</i></b>
2.2.6.1	Характеристика полового аппарата в возрастном аспекте
2. 2.6.1.1	Анатомическая
2. 2.6.1.2	Гистологическая
2. 2.6.2.	Эмбриогенез полового аппарата. Формирование пола
2. 2.6.2.1	Роль генотипа в формировании половых желез
2. 2.6.2.2	Роль автономной тенденции плода к феминизации в формировании наружных и внутренних гениталий женского плода
2. 2.6.2.3	Роль андрогенов в половой дифференцировке ЦНС. Андрогены и половое поведение
2. 2.6.3	Функциональная характеристика полового аппарата в возрастном аспекте
2. 2.6.3.1	Роль гормональной функции фетальных яичек и надпочечников в формировании наружных гениталий мужского плода
2. 2.6.4	Физиология половых желез
2. 2.6.4.1	Биосинтез, секреция и метаболизм мужских половых гормонов.
2. 2.6.4.1.1	Механизм действия андрогенов
2. 2.6.4.1.2	Биологические эффекты андрогенов
2. 2.6.4.2	Биосинтез, секреция и метаболизм женских половых гормонов.
2. 2.6.4.2.1	Механизм действия эстрогенов
2. 2.6.4.2.2	Биологические эффекты эстрогенов
2. 2.6.4.3	Механизм регуляции функции половых желез
2. 2.6.4.4	Физиология препубертатного периода
2. 2.6.4.5	Физиология пубертатного периода
2. 2.6.4.6	Сроки начала и этапы развития вторичных половых признаков
2. 2.6.4.7	Гормональный контроль овуляции и менструального цикла
2. 2.6.5	Методы исследования состояния полового аппарата
2. 2.6.5.1	Методы визуализации гонад

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
2. 2.6.5.2	Методы цитогенетического обследования
2. 2.6.5.3	Методы исследования функции яичек
2. 2.6.5.3.1	Методы оценки спермограммы
2. 2.6.5.3.2	Методы гормонального обследования: лютеинизирующий гормон (далее – ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (далее – ФСГ), тестостерон, андростендион, дигидротестостерон)
2. 2.6.5.3.3	Функциональные тесты со стимуляцией
2. 2.6.5.3.4	Методы определения рецепторной чувствительности к андрогенам
2. 2.6.5.4	Методы исследования функции яичников
2. 2.6.5.4.1	Методы цитологического исследования
2. 2.6.5.4.2	Методы гормонального исследования (эстрадиол, прогестерон, пролактин, ЛГ, ФСГ, тестостерон, дегидроэпиандростерон, андростендион)
2. 2.6.5.4.3	Функциональные тесты
<b>2.2.7</b>	<b>Диффузная нейроэндокринная система (далее – АПУД-система)</b>
2.2.7.1	Характеристика системы
2.2.7.1.1	Локализация и гистохимия клеток АПУД-системы
2.2.7.1.2	Биологическое значение АПУД-системы
<b>2.2.8</b>	<b>Шишковидная железа (эпифиз)</b>
2.2.8.1	Характеристика эпифиза в возрастном аспекте
2.2.8.1.1	Анатомическая
2.2.8.1.2	Гистологическая
2.2.8.1.3	Функциональная
2.2.8.2	Физиология эпифиза
2.2.8.2.1	Мелатонин. Биосинтез в эпифизе и обмен в организме
2.2.8.2.2	Катехоламины. Биосинтез и обмен в эпифизе
2.2.8.3	Эпифиз и гипоталамо-гипофизарный комплекс
2.2.8.3.1	Эпифизарно-гипоталамические связи
2.2.8.3.2	Значение эпифиза в регуляции тропных функций гипофиза
2.2.8.4	Взаимосвязь эпифиза с железами внутренней секреции
2.2.8.4.1	Эпифиз и функция репродуктивных органов
2.2.8.4.1.1	Участие эпифиза в регуляции половых циклов и сексуального поведения
2.2.8.4.1.2	Реципроктные влияния гонад на эпифиз
2.2.8.4.2	Взаимосвязь эпифиза с другими эндокринными органами.
<b>3</b>	<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМЫ</b>
<b>3.1</b>	<b>Болезнь Иценко-Кушинга</b>
3.1.1	Общие вопросы
3.1.1.1	Эпидемиология
3.1.1.2	Этиология
3.1.2	Патогенез
3.1.2.1	Патогенез гормональных нарушений
3.1.2.2	Патогенез метаболических нарушений
3.1.3	Патоморфология
3.1.4	Клиника
3.1.4.1	Особенности физического и полового развития
3.1.4.2	Состояние ЦНС
3.1.4.3	Состояние костно-мышечной системы
3.1.4.4	Состояние внутренних органов
3.1.4.5	Эндокринные нарушения
3.1.4.6	Гематологические и иммунологические нарушения
3.1.5	Диагноз

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
3.1.5.1	Оценка клинических данных
3.1.5.2	Оценка данных гормонального профиля: суточного ритма кортизола и адренкортикотропного гормона (далее – АКТГ), свободного кортизола мочи
3.1.5.3	Оценка данных функциональных проб с дексаметазоном (большая и малая)
3.1.5.4	Оценка данных визуализации ЦНС надпочечников (МРТ с контрастом)
3.1.5.5	Оценка данных неврологического обследования
3.1.6	Дифференциальный диагноз
3.1.6.1	С гипоталамическим синдромом
3.1.6.2	С синдромом Иценко-Кушинга
3.1.6.3	С АКТГ зависимым гиперкортицизмом
3.1.6.4	С ожирением
3.1.7	Лечение
3.1.7.1	Консервативное
3.1.7.2	Лучевая терапия (рентгенотерапия, гамма-терапия, протонотерапия)
3.1.7.3	Хирургическое лечение. Показания. Предоперационная подготовка. Послеоперационное ведение
3.1.7.4	Профилактика и лечение послеоперационных осложнений
3.1.7.4.1	Гипокортицизм
3.1.7.4.2	Синдром Нельсона
3.1.8	Прогноз
3.1.9	Диспансеризация
<b>3.2</b>	<b>Гигантизм и акромегалия</b>
3.2.1	Общие вопросы
3.2.1.1	Эпидемиология
3.2.2	Этиология
3.2.2.1	Генетические факторы
3.2.2.2	Травмы
3.2.2.3	Воспалительные процессы
3.2.2.4	Опухоли
3.2.3	Патогенез
3.8.1	Гормональных нарушений
3.8.2	Метаболических синдромов
3.2.4	Патоморфология
3.2.4.1	Гипоталамо-гипофизарной системы
3.2.4.2	Других органов и систем
3.2.5	Клиника
3.2.5.1	Особенности физического развития
3.2.5.2	Состояние внутренних органов
3.2.5.3	Эндокринные нарушения
3.2.5.4	Признаки активности процесса
3.2.5.5	Осложнения
3.2.6	Диагноз
3.2.6.1	Оценка данных клиники. Соматометрия
3.2.6.2	Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования
3.2.6.3	Оценка данных гормонального обследования
3.2.6.4	Оценка данных функциональной пробы (стандартный глюкозотолерантный тест)
3.2.7	Дифференциальный диагноз
3.2.7.1	С конституциональной высокорослостью
3.2.7.2	С конституциональным ускорением развития – ранним пубертатом



<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
3.2.7.3	С синдромом Марфана
3.2.7.4	С синдромом Сотоса
3.2.8	Лечение
3.2.8.1	Медикаментозное
3.2.8.2	Хирургическое
3.2.9	Прогноз
3.2.10	Диспансеризация
<b>3.3</b>	<b>Гипоталамо-гипофизарная недостаточность</b>
3.3.1	Церебрально-гипофизарный нанизм
3.3.1.1	Эпидемиология
3.3.1.2	Этиология
3.3.1.2.1	Идиопатический вариант
3.3.1.2.2	Органический вариант
3.3.1.3	Патогенез
3.3.1.3.1	Патогенез гормональных нарушений
3.3.1.3.2	Патогенез метаболических нарушений
3.3.1.4	Патоморфология
3.3.1.5	Клиника
3.3.1.5.1	Клинические проявления дефицита соматотропного гормона (далее – СТГ)
3.3.1.5.2	Клинические проявления гипофункции периферических эндокринных желёз
3.3.1.6	Диагноз
3.3.1.6.1	Оценка клинических данных. Оценка соматометрии. Центильная диаграмма
3.3.1.6.2	Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования
3.3.1.6.3	Оценка данных исследования гормонального профиля
3.3.1.6.4	Оценка данных функциональных проб (пробы со сном, с физической нагрузкой, с инсулином, аргинином, глюкагоном, леводопой, клофелином)
3.3.1.7	Дифференциальный диагноз
3.3.1.7.1	С идиопатической низкорослостью с задержкой пубертата
3.3.1.7.2	С идиопатической низкорослостью без задержки пубертата
3.3.1.7.3	С резистентностью к действию СТГ
3.3.1.7.4	С биологически неактивным СТГ
3.3.1.7.5	С задержкой внутриутробного развития
3.3.1.7.6	С хромосомными и синдромальными формами задержки роста
3.3.1.7.7	С патологией костно-суставной системы
3.3.1.7.8	С соматогенноусловленными
3.3.1.7.9	С другими эндокринными нарушениями
3.3.1.7.10	С психосоциальным нанизмом
3.3.1.8	Лечение
3.3.1.8.1	Патогенетическая терапия
3.3.1.8.2	Заместительная гормональная терапия
3.3.1.9	Прогноз
3.3.1.10	Профилактика
3.3.1.11	Реабилитация
3.3.1.12	Экспертиза инвалидности
3.3.1.13	Реабилитация
3.3.2	Изолированный дефицит СТГ
3.3.2.1	Эпидемиология
3.3.2.2	Этиология
3.3.2.3	Патогенез

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
3.3.8.1	Абсолютный дефицит СТГ
3.3.8.2	Парциальный дефицит СТГ
3.3.8.3	Нейросекретонная дисфункция
3.3.2.4	Патоморфология
3.3.2.5	Клиника
3.3.2.6	Диагноз
3.3.2.7	Дифференциальный диагноз
8.3.2.8	Лечение
3.3.2.9	Прогноз
3.3.2.10	Профилактика
3.3.2.11	Диспансеризация
3.3.2.12	Экспертиза инвалидности
3.3.3	Изолированный дефицит СТГ
3.3.3.1	Эпидемиология
3.3.3.2	Этиология
3.3.3.3	Патогенез
3.3.3.4	Патоморфология
3.3.3.5	Клиника
3.3.3.6	Диагноз
3.3.3.7	Дифференциальный диагноз
3.3.3.8	Лечение
3.3.3.9	Прогноз
3.3.3.10	Профилактика
3.3.3.11	Диспансеризация
3.3.3.12	Экспертиза инвалидности
3.3.3.13	Реабилитация
3.3.4	Синдром Мэддока (дефицит АКТГ и гонадотропинов)
3.3.4.1	Эпидемиология
3.3.4.2	Этиология
3.3.4.3	Патогенез
3.3.4.4	Патоморфология
3.3.4.5	Клиника
3.3.4.6	Диагноз
3.3.4.7	Дифференциальный диагноз
3.3.4.8	Лечение
3.3.4.9	Прогноз
3.3.4.10	Профилактика
3.3.4.11	Диспансеризация
<b>3.4</b>	<b>Синдром гиперпролактинемии</b>
3.4.1	Эпидемиология
3.4.1.1	Возрастные особенности
3.4.2	Этиология
3.4.3	Патогенез
3.4.3.1	Патогенез гормональных нарушений
3.4.3.2	Патогенез метаболических синдромов
3.4.4	Патоморфология
3.4.4.1	Гипоталамо-гипофизарной системы
3.4.4.2	Других органов
3.4.5	Клиника

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
3.4.5.1	Проявления гиперпролактинемии
3.4.5.2	Проявления гипогонадизма
3.4.6	Диагноз
3.4.6.1	Оценка данных клиники
3.4.6.2	Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования
3.4.6.3	Оценка данных гормонального обследования
3.4.6.4	Оценка функциональных проб с агонистами и антагонистами дофамина, тиролиберином
3.4.7	Дифференциальный диагноз
3.4.7.1	С гинекомастией у мальчиков
3.4.7.2	С другими вариантами гипогонадизма
3.4.8	Лечение
3.4.8.1	Консервативное
3.4.8.2	Лучевая терапия
3.4.8.3	Хирургическое
3.4.9	Прогноз
3.4.10	Профилактика
3.4.11	Диспансеризация
<b>3.5</b>	<b>Несахарный диабет</b>
3.5.1	Эпидемиология
3.5.2	Этиология
3.5.3	Патогенез
3.5.3.1	Патогенез гормональных нарушений
3.5.3.2	Патогенез метаболических синдромов
3.5.4	Патоморфология
3.5.4.1	Гипоталамуса
3.5.4.2	Нейрогипофиза
3.5.5	Клиника
3.5.5.1	Клинические проявления недостаточности антидиуретического гормона (далее – АДГ)
3.5.5.2	Особенности физического и полового развития
3.5.5.3	Особенности течения наследственных форм болезни
3.5.5.4	Осложнения
3.5.6	Диагноз
3.5.6.1	Оценка клинических данных водно-солевого баланса
3.5.6.2	Оценка данных лабораторных исследований мочи и крови
3.5.6.3	Оценка данных гормонального исследования, онкомаркеров
3.5.6.4	Оценка данных функциональных проб (пробы с ограничением жидкости, пробы с минерином)
3.5.6.5	Оценка данных неврологического и офтальмологического исследования
3.5.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
3.5.6.7	Визуализация ЦНС
3.5.7	Дифференциальный диагноз
3.5.7.1	С психогенной полидипсией
3.5.7.2	С нефрогенной формой несахарного диабета
3.5.7.3	С заболеваниями, сопровождающимися полиурией (сахарный диабет, первичный гиперальдостеронизм, гиперпаратиреоз, хроническая почечная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников( дефект 17 $\alpha$ -гидроксилазы ))
3.5.8	Лечение
3.5.8.1	Патогенетическая терапия

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
3.5.8.2	Заместительная гормональная терапия
3.5.9	Прогноз
3.5.10	Диспансеризация
<b>4</b>	<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ</b>
<b>4.1</b>	<b>Опухоли коры надпочечников</b>
4.1.1	Глюкостерома
4.1.1.1	Этиология
4.1.1.2	Патогенез
4.1.1.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных избытком глюкокортикоидов
4.1.1.2.2	Патогенез метаболических нарушений
4.1.1.3	Патоморфология
4.1.1.4	Клиника
4.1.1.5	Осложнения
4.1.1.6	Диагноз
4.1.1.6.1	Оценка клинических симптомов
4.1.1.6.2	Оценка данных гормонального профиля
4.1.1.6.3	Оценка функциональных проб
4.1.1.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.1.1.7	Дифференциальный диагноз
4.1.1.8	Хирургическое лечение
4.1.1.8.1	Предоперационная подготовка,
4.1.1.8.2	Особенности послеоперационного ведения больных
4.1.1.4	Прогноз
4.1.1.10	Диспансеризация
4.1.1.11	Экспертиза инвалидности
4.1.1.12	Реабилитация
4.1.2	Андростерома
4.1.2.1	Этиология
4.1.2.2	Патогенез
4.1.2.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных избытком андрогенов
4.1.2.3	Патоморфология
4.1.2.4	Клиника
4.1.4.1	Особенности клинических проявлений у мальчиков
4.1.4.2	Особенности клинических проявлений у девочек
4.1.2.5	Осложнения
4.1.2.6	Диагноз
4.1.2.6.1	Оценка клинических симптомов
4.1.2.6.2	Оценка показателей гормонального профиля
4.1.2.6.3	Оценка функциональных проб
4.1.2.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.1.2.7	Дифференциальный диагноз: андрогенпродуцирующая опухоль гонад, гонадотропинзависимое преждевременное половое развитие (далее – ППР), андрогенитальный синдром
4.1.2.8	Хирургическое лечение
4.1.2.9	Прогноз
4.1.2.10	Диспансеризация
4.1.2.11	Экспертиза инвалидности
4.1.2.12	Реабилитация
4.1.3	Альдостерома

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
4.1.3.1	Этиология
4.1.3.2	Патогенез
4.1.3.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных избытком минералокортикоидов
4.1.3.3	Патоморфология
4.1.3.4	Клиника
4.1.3.4.1	Оценка состояния сердечно-сосудистой системы
4.1.3.4.2	Оценка нервно-мышечных нарушений
4.1.3.4.3	Оценка нарушений мочевыделительной системы
4.1.3.5	Осложнения (гипертонический криз, электролитные нарушения)
4.1.3.6	Диагноз
4.1.3.6.1	Оценка клинических симптомов
4.1.3.6.2	Оценка биохимических показателей крови
4.1.3.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.1.3.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.1.3.6.5	Оценка функциональных проб
4.1.3.7	Дифференциальный диагноз
4.1.3.8	Лечение
4.1.3.8.1	Хирургическое лечение, предоперационная подготовка
4.1.3.9	Прогноз
4.1.3.10	Диспансеризация
<b>4.2</b>	<b>Недостаточность коры надпочечников</b>
4.2.1	Общие вопросы
4.2.1.1	Классификация
4.2.1.2	Эпидемиология
4.2.2	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников
4.2.2.1	Этиология
4.2.2.1.1	Роль туберкулёзной инфекции
4.2.2.1.2	Роль аутоиммунных процессов
4.2.2.1.3	Двусторонняя адреналэктомия
4.2.2.1.4	Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, адренолейкодистрофия, резистентность к АКТГ)
4.2.2.1.5	Ферментопатии
4.2.2.2	Патогенез
4.2.2.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.2.2.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов
4.2.2.3	Патоморфология
4.2.2.4	Клиника
4.2.4.1	Оценка состояния кожных покровов
4.2.4.2	Оценка состояния внутренних органов
4.2.2.5	Осложнения
4.2.2.6	Диагноз
4.2.2.6.1	Оценка клинических симптомов
4.2.2.6.2	Оценка данных биохимического исследования
4.2.2.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.2.2.6.4	Оценка функциональных проб
4.2.2.6.5	Оценка данных визуализации надпочечников
4.2.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
4.2.2.7	Дифференциальный диагноз (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы)

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
4.2.2.8	Лечение
4.2.2.8.1	Заместительная терапия глюкокортикоидами
4.2.2.8.2	Заместительная терапия минералокортикоидами
4.2.2.9	Профилактика
4.2.2.10	Прогноз
4.2.2.11	Диспансеризация
4.2.2.12	Экспертиза инвалидности
4.2.2.13	Реабилитация
4.2.3	Вторичная хроническая недостаточность коры надпочечников
4.2.3.1	Этиология
4.2.3.1.1	Роль церебрально-гипофизарных нарушений
4.2.3.1.2	Роль ятрогенных факторов
4.2.3.1.3	Генетические синдромы
4.2.3.2	Патогенез
4.2.3.3	Патоморфология
4.2.3.4	Клиника
4.2.3.4.1	Особенности клинических проявлений
4.2.3.5	Осложнения
4.2.3.6	Диагноз
4.2.3.6.1	Оценка клинических симптомов
4.2.3.6.2	Оценка данных биохимического исследования
4.2.3.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.2.3.6.4	Оценка функциональных проб
4.2.3.6.5	Оценка данных инструментальной визуализации
4.2.3.7	Дифференциальный диагноз
4.2.3.8	Лечение
4.2.3.8.1	Патогенетическая терапия
4.2.3.8.2	Заместительная гормональная терапия
4.2.3.9	Прогноз
4.2.3.10	Диспансеризация
4.2.3.11	Экспертиза инвалидности
4.2.3.12	Реабилитация
4.2.4	Острая недостаточность коры надпочечников
4.2.1	Этиология
4.2.1.1	Осложнения хронической надпочечниковой недостаточности
4.2.1.2	Кровоизлияния в надпочечники
4.2.2	Патогенез
4.2.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов
4.2.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.2.3	Патоморфология
4.2.4	Клиника
4.2.4.1	Особенности клинического течения при апоплексии надпочечников
4.2.4.2	Особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности
4.2.5	Осложнения
4.2.6	Диагноз
4.2.6.1	Оценка клинических симптомов
4.2.6.2	Оценка данных биохимического исследования
4.2.6.3	Оценка показателей гормонального профиля

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
4.2.7	Дифференциальный диагноз
4.2.8	Лечение.
4.2.8.1	Заместительная гормональная терапия
4.2.8.2	Регидратационная терапия
4.2.8.3	Симптоматическая терапия
4.2.9	Прогноз
4.2.10	Диспансеризация
4.2.11	Экспертиза инвалидности
<b>4.3</b>	<b>Феохромоцитома</b>
4.3.1	Общие вопросы
4.3.1.1	Классификация
4.3.1.2	Эпидемиология
4.3.1.3	Патоморфология
4.3.2	Патогенез
4.3.3	Клиника
4.3.4	Осложнения
4.3.4.1	Со стороны сердечно-сосудистой системы
4.3.4.2	Со стороны нервной системы
4.3.5	Диагноз
4.3.5.1	Оценка клинических симптомов
4.3.5.2	Оценка данных биохимического исследования
4.3.5.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.3.5.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.3.5.5	Оценка функциональных проб
4.3.5.6	Оценка молекулярно-генетического обследования
4.3.6	Дифференциальный диагноз
4.3.7	Хирургическое лечение
4.3.7.1	Особенности предоперационной подготовки,
4.3.7.2	Особенности послеоперационное ведение
4.3.8	Прогноз
4.3.9	Диспансеризация
<b>4.4</b>	<b>Врождённая гиперплазия коры надпочечников</b>
4.4.1	Общие вопросы
4.4.1.1	Эпидемиология
4.4.1.2	Классификация
4.4.2	Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы
4.4.2.2	Этиология
4.4.2.3	Патогенез
4.4.2.3.1	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидных гормонов
4.4.2.4	Патоморфология
4.4.2.5	Клиника
4.4.2.5.1	Особенности физического и полового развития у мальчиков
4.4.2.5.2	Особенности физического и полового развития у девочек
4.4.2.6	Диагноз
4.4.2.6.1	Оценка данных неонатального скрининга
4.4.2.6.2	Особенности клинических симптомов
4.4.2.6.3	Оценка цитогенетического исследования
4.4.2.6.4	Оценка данных биохимического обследования

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
4.4.2.6.5	Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб
4.4.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.2.6.7	Оценка данных визуализации надпочечников
4.4.2.6.8	Оценка данных пренатальной диагностики
4.4.2.7	Дифференциальный диагноз
4.4.2.7.1	Дифференциальный диагноз у мальчиков
4.4.2.7.2	Дифференциальный диагноз у девочек
4.4.2.8	Лечение
4.4.2.8.1	Заместительная гормональная терапия
4.4.2.8.2	Особенности терапии при стрессовых ситуациях
4.4.2.8.3	Хирургическая коррекция гениталий у девочек
4.4.2.9	Прогноз
4.4.2.10	Диспансеризация
4.4.3	Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы
4.4.3.1	Этиология
4.4.3.2	Патогенез
4.4.3.2.1	Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.4.3.2.2	Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов.
4.4.3.3	Клиника
4.4.3.3.1	Особенности клинического течения болезни в периоде новорожденности
4.4.3.3.2	Симптомы надпочечниковой недостаточности
4.4.3.3.3	Особенности физического и полового развития у мальчиков
4.4.3.3.4	Особенности физического и полового развития у девочек
4.4.3.4	Осложнения
4.4.3.5	Диагноз
4.4.3.5.1	Оценка данных неонатального скрининга
4.4.3.5.2	Оценка клинических симптомов
4.4.3.5.3	Оценка цитогенетического исследования
4.4.3.5.4	Оценка данных биохимического исследования
4.4.3.5.5	Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб
4.4.3.5.6	Оценка данных инструментальной визуализации
4.4.3.5.7	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.3.5.8	Оценка данных пренатального скрининга
4.4.3.6	Дифференциальный диагноз
4.4.3.6.1	Дифференциальный диагноз у девочек
4.4.3.6.2	Дифференциальный диагноз у мальчиков (врожденная гиперплазия надпочечников, пилоростеноз, токсическая диспепсия, кровоизлияния в надпочечники)
4.4.3.7	Лечение
4.4.3.7.1	Заместительная гормональная терапия
4.4.3.7.2	Особенности терапии при острой надпочечниковой недостаточности
4.4.3.7.3	Хирургическая коррекция у девочек
4.4.3.8	Прогноз
4.4.3.9	Диспансеризация
4.4.4	Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы
4.4.4.1	Этиология
4.4.4.2	Патогенез
4.4.4.2.1	Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью



Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
	глюкокортикоидов
4.4.4.2.2	Патогенез клинических симптомов, обусловленных избытком дезоксикортикостерона
4.4.4.3	Патоморфология
4.4.4.4	Клиника
4.4.4.4.1	Особенности физического и полового развития у мальчиков
4.4.4.4.2	Особенности физического и полового развития у девочек
4.4.4.4.3	Оценка состояния сердечно-сосудистой системы
4.4.4.4.4	Оценка состояния мочевыделительной системы
4.4.4.5	Осложнения
4.4.4.6	Диагноз
4.4.4.6.1	Оценка клинических симптомов
4.4.4.6.2	Оценка цитогенетического исследования
4.4.4.6.3	Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб
4.4.4.6.4	Оценка данных биохимического исследования
4.4.4.6.5	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.4.6.6	Оценка данных визуализации надпочечников
4.4.4.7	Дифференциальный диагноз
4.4.4.7.1	Дифференциальный диагноз у мальчиков
4.4.4.7.2	Дифференциальный диагноз у девочек
4.4.4.8	Лечение
4.4.4.8.1	Заместительная гормональная терапия
4.4.4.8.2	Симптоматическая терапия
4.4.4.8.3	Хирургическая коррекция гениталий у девочек
4.4.4.8.4	Особенности терапии на фоне стресса.
4.4.4.9	Прогноз
4.4.4.10	Диспансеризация
4.4.5	Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17 $\alpha$ -гидроксилазы, недостаточность десмолазы.)
4.4.5.1	Этиология
4.4.5.2.1	Патогенез
	Патогенез симптомов, обусловленных дефектом STAR протеина/20,22 десмолазы
4.4.5.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 3 $\alpha$ -гидроксистероиддегидрогеназы
4.4.5.2.3	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 17 $\alpha$ -гидроксилазы
4.4.5.2.4	Патогенез симптомов, обусловленных дефектом оксидоредуктазы
4.4.5.3	Патоморфология
4.4.5.4	Клиника
4.4.5.5	Диагноз
4.4.5.6	Дифференциальный диагноз
4.4.5.7	Лечение
4.4.5.7.1	Заместительная гормональная терапия
	Хирургическая коррекция у девочек дефектом 3 $\alpha$ -гидроксистероиддегидрогеназы
4.4.5.8	Прогноз
4.4.5.9	Диспансеризация
4.4.6	Неклассические формы врожденной гиперплазии коры надпочечников
4.4.6.1	Этиология

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
4.4.6.2	Патогенез
4.4.6.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 21-гидроксилазы
4.4.6.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 3β-гидроксилазы
4.4.6.2.3	Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 11α-гидроксилазы
4.4.6.3	Клиника
4.4.6.3.1	Сроки появления клинических симптомов
4.4.6.4	Диагноз
4.4.6.4.1	Оценка клинических симптомов
4.4.6.4.2	Оценка показателей гормонального профиля
4.4.6.4.3	Оценка функциональных проб
4.4.6.4.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.4.6.4.5	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.6.5	Дифференциальный диагноз
4.4.6.6	Лечение
4.4.6.7	Прогноз
4.4.6.8	Диспансеризация
<b>5</b>	<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСТРОВКОВОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b>
<b>5.1</b>	<b>Сахарный диабет</b>
5.1.1	Эпидемиология сахарного диабета
5.1.1.1	Удельный вес в структуре общей заболеваемости
5.1.2	Классификация сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена
5.1.2.1	Клинические классы
5.1.2.2	Достоверные классы риска
5.1.2.3	Первичная профилактика сахарного диабета
5.1.3	Сахарный диабет 1 типа
5.1.3.1	Этиология
5.1.3.1.1	Роль генетических факторов
5.1.3.1.2	HLA- система
5.1.3.1.3	Роль аутоиммунных факторов
5.1.3.1.4	Роль вирусной инфекции
5.1.3.1.5	Роль других факторов, провоцирующих развитие сахарного диабета
5.1.3.2	Патогенез
5.1.3.2.1	Патогенез нарушения углеводного обмена
5.1.3.2.2	Патогенез нарушения липидного обмена
5.1.3.2.3	Патогенез нарушения белкового обмена
5.1.3.2.4	Патогенез основных клинических и метаболических синдромов (полиурия, полидипсия, похудание, гипергликемия, глюкозурия, кетоацидоз)
5.1.3.2.5	Патогенез диабетической микроангиопатии
5.1.3.2.5.1	Роль метаболических нарушений
5.1.3.2.5.2	Роль аутоиммунных факторов
5.1.3.2.5.3	Роль генетических факторов
5.1.3.3	Патоморфология
5.1.3.4	Клиника
5.1.3.4.1	Стадии течения сахарного диабета
5.1.3.4.2	Общие признаки сахарного диабета
5.1.3.4.3	Состояние кожных покровов
5.1.3.4.4	Состояние сердечно-сосудистой системы
5.1.3.4.5	Состояние желудочно-кишечного тракта и печени

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
5.1.3.4.6	Состояние нервной системы
5.1.3.4.7	Состояние почек и мочевыводящих путей
5.1.3.4.8	Состояние желёз внутренней секреции
5.1.3.5	Осложнения
5.1.3.5.1	Специфические осложнения
5.1.3.5.1.1	Диабетические поражения органа зрения.
5.1.3.5.1.1.1	Патогенез
5.1.3.5.1.1.2	Диагностика
5.1.3.5.1.1.3	Лечение
5.1.3.5.1.2	Диабетическая нефропатия
5.1.3.5.1.2.1	Патогенез
5.1.3.5.1.2.2	Диагностика
5.1.3.5.1.2.3	Лечение
5.1.3.5.1.3	Диабетическая полинейропатия
5.1.3.5.1.3.1	Патогенез
5.1.3.5.1.3.2	Клиника
5.1.3.5.1.3.3	Диагностика
5.1.3.5.1.3.4	Лечение
5.1.3.5.1.4	Диабетическая остеоартропатия
5.1.3.5.1.4.1	Патогенез
5.1.3.5.1.4.2	Клиника
5.1.3.5.1.4.3	Диагностика
5.1.3.5.1.4.4	Лечение
5.1.3.5.2	Синдромы Мориака и Нобекура
5.1.3.5.3	Диабетический кетоацидоз
5.1.3.5.3.1	Этиология
5.1.3.5.3.2	Патогенез
5.1.3.5.3.2.1	Патогенез клинического синдрома
5.1.3.5.3.2.2	Патогенез метаболических нарушений
5.1.3.5.3.3	Клиника
5.1.3.5.3.4	Диагноз
5.1.3.5.3.4.1	Оценка клинических данных
5.1.3.5.3.4.2	Оценка данных биохимических исследований (глюкоза крови, мочи, кетоновые тела, ацетон, РН крови, К, Na)
5.1.3.5.3.5	Дифференциальный диагноз
5.1.3.5.3.6	Лечение
5.1.3.5.3.6.1	Регидратирующая терапия
5.1.3.5.3.6.2	Инсулинотерапия
5.1.3.5.3.6.3	Симптоматическая терапия
5.1.3.5.3.7	Профилактика
5.1.3.5.4	Гипогликемия/ гипогликемическая кома
5.1.3.5.4.1	Этиология
5.1.3.5.4.2	Патогенез
5.1.3.5.4.2.1	Патогенез клинических симптомов
5.1.3.5.4.2.2	Патогенез метаболических нарушений
5.1.3.5.4.3	Клиника
5.1.3.5.4.3.1	Клинические признаки легкой гипогликемии
5.1.3.5.4.3.2	Клинические признаки тяжелой гипогликемии
5.1.3.5.4.4	Диагноз

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
5.1.3.5.4.4.1	Оценка клинических симптомов
5.1.3.5.4.4.2	Оценка данных биохимического исследования
5.1.3.5.4.5	Дифференциальный диагноз
5.1.3.5.4.6	Лечение
5.1.3.5.4.6.1	Легкой гипогликемии
5.1.3.5.4.6.2	Тяжелой гипогликемии
5.1.3.5.4.7	Профилактика
5.1.3.6	Диагноз
5.1.3.6.1	Оценка факторов риска сахарного диабета1 типа
5.1.3.6.2	Оценка клинических симптомов
5.1.3.6.3	Оценка данных биохимического исследования (гликемия, глюкозурия, Hb A1c)
5.1.3.6.4	Оценка данных функциональных проб
5.1.3.6.5	Оценка показателей гормонального профиля (инсулин, С-пептид)
5.1.3.6.6	Оценка иммунологического исследования (титр специфических антител)
5.1.3.6.7	Оценка молекулярно-генетического исследования
5.1.3.7	Дифференциальный диагноз
5.1.3.8	Лечение
5.1.3.8.1	Диетотерапия
5.1.3.8.2	Инсулинотерапия/ помповая инсулинотерапия
5.1.3.8.3	Физические нагрузки
5.1.3.8.4	Санаторно-курортное лечение
5.1.3.8.7	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом при хирургических вмешательствах
5.1.3.9	Осложнения инсулинотерапии
5.1.3.9.1	Синдром хронической передозировки инсулина
5.1.3.9.2	Липодистрофии
5.1.3.9.3	Аллергические реакции
5.1.3.9.4	Инсулиновые отёки
5.1.3.10	Самоконтроль, обучение принципам самоконтроля
5.1.3.11	Профилактика сахарного диабета
5.1.3.11.1	Первичная профилактика
5.1.3.11.2	Профилактика осложнений
5.1.3.12	Диспансеризация
5.1.3.13	Профориентация. Экспертиза инвалидности
5.1.3.14	Реабилитаци
5.1.4	Сахарный диабет - II типа
5.1.4.1	Этиология
5.1.4.2	Патогенез
5.1.4.2.1	Роль генетических факторов
5.1.4.2.2	Роль экзогенных факторов
5.1.4.3	Патоморфология
5.1.4.4	Клиника
5.1.4.4.1	Осложнения (микро-, макроангиопатии)
5.1.4.5	Диагноз
5.1.4.6	Дифференциальный диагноз
5.1.4.7	Лечение
5.1.4.7.1	Диетотерапия
5.1.4.7.2	Пероральные сахароснижающие препараты
5.1.4.7.3	Инсулинотерапия

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
5.1.4.7.4	Физические нагрузки
5.1.4.7.7	Самоконтроль
5.1.4.8	Профилактика
5.1.4.9	Диспансеризация
5.1.4.10	Прогноз
5.1.4.11	Экспертиза инвалидности
5.1.4.12	Реабилитация
5.1.5	Диабетическая фетопатия
5.1.5.1	Мать–плацента–плод – взаимоотношения между гормонами островкового аппарата матери и плода
5.1.5.2	Особенности клинического течения сахарного диабета у беременной
5.1.5.3	Лечение сахарного диабета во время беременности
5.1.5.4	Диабетическая фетопатия
5.1.5.4.1	Клинические проявления
5.1.5.4.2	Диагноз
5.1.5.4.3	Лечение
5.1.5.4.4	Профилактика
5.1.5.4.5	Прогноз
5.1.5.4.6	Диспансеризация
5.1.5.4.7	Экспертиза инвалидности
5.1.5.4.8	Реабилитация
5.1.6	Моногенные формы сахарного диабета (неонатальный, MODY )
5.1.6.1	Этиология
5.1.6.2	Патогенез
5.1.6.2.1	Роль генетических факторов
5.1.6.3	Патоморфология
5.1.6.4	Клиника
5.1.6.5	Осложнения
5.1.6.6	Диагноз
5.1.6.7	Дифференциальный диагноз
5.1.6.8	Лечение
5.1.6.8.1	Диетотерапия
5.1.6.8.2	Пероральные сахароснижающие препараты
5.1.6.8.3	Инсулинотерапия
5.1.6.8.4	Самоконтроль
5.1.6.9	Диспансеризация
<b>5.2</b>	<b>Гиперинсулинизм</b>
5.2.1	Общие вопросы
5.2.2	Классификация
5.2.3	Эпидемиология
5.2.2	Врожденный гиперинсулинизм
5.2.2.1	Этиология
5.2.2.2	Патогенез
5.2.2.2.1	Патогенез симптомов гиперинсулинизма
5.2.2.3	Патоморфология
5.2.2.3.1	Диффузная форма
5.2.2.3.2	Фокальная форма
5.2.2.3.3	Атипичная форма
5.2.2.4	Клиника

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
5.2.2.4.1	Клинические проявления болезни в зависимости от возраста пациента
5.2.2.5	Диагноз
5.2.2.5.1	Оценка клинических симптомов.
5.2.2.5.2	Оценка данных биохимического исследования (глюкоза, кетоновые тела, липиды)
5.2.2.5.3	Оценка функциональных проб (проба с голоданием, с назначением белковой диеты, с глюкагоном)
5.2.2.5.4	Оценка данных визуализации (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, селективная ангиография, МРТ, позитронно-эмиссионная томография)
5.2.2.5.5	Дифференциальный диагноз (дефекты $\beta$ окисления жирных кислот, гликогенозы, галактоземия, идиопатическая кетотическая гипогликемия, гипокортицизм, пангипопитуитаризм)
5.2.2.6	Лечение
5.2.2.6.1	Хирургическое лечение
5.2.2.6.2	Медикаментозное лечение
5.2.2.6.3	Симптоматическая терапия
5.2.2.7	Профилактика
5.2.2.8	Прогноз
5.2.2.9	Диспансеризация
<b>6</b>	<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b>
<b>6.1</b>	<b>Гипотиреоз</b>
6.1.1	Первичный врождённый гипотиреоз
6.1.1.1	Эпидемиология
6.1.1.2	Этиология
6.1.1.2.1	Дефекты эмбриогенеза
6.1.1.2.2	Дефекты гормоногенеза
6.1.1.2.3	Дефицит, избыток йода, наличие материнских антител, прием беременной антибактериальных препаратов, перинатальные факторы
6.1.1.2.4	Резистентность к тиреоидным гормонам/ТТГ
6.1.1.3	Патогенез
6.1.1.3.1	Роль дефицита тиреоидных гормонов в пренатальном периоде
6.1.1.3.2	Роль дефицита тиреоидных гормонов в постнатальном периоде
6.1.1.4	Патоморфология
6.1.1.5	Клиника
6.1.1.5.1	Перманентная форма
6.1.1.5.2	Транзиторная форма
6.1.1.6	Диагноз
6.1.1.6.1	Оценка данных неонатального скрининга
6.1.1.6.2	Оценка данных клинических симптомов
6.1.1.6.3	Оценка данных гормонального анализа
6.1.1.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации щитовидной железы
6.1.1.6.5	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
6.1.1.7	Дифференциальный диагноз
6.1.1.7.1	Между перманентной и транзиторной формами
6.1.1.7.2	Между нозологическими вариантами перманентной формы
6.1.1.8	Заместительная гормональная терапия
6.1.1.9	Прогноз и профориентация
6.1.1.10	Диспансеризация
6.1.2	Первичный приобретённый гипотиреоз

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
6.1.2.1	Эпидемиология
6.1.2.2	Этиология.
6.1.2.2.1	Роль аутоиммунных процессов
6.1.2.2.2	Послеоперационный гипотиреоз
6.1.2.2.3	Радиационный гипотиреоз
6.1.2.3	Патогенез
6.1.2.4	Патоморфология
6.1.2.5	Клиника
6.1.2.6	Диагноз
6.1.2.7	Дифференциальный диагноз
6.1.2.8	Лечение
6.1.2.9	Прогноз
6.1.2.10	Профилактика
6.1.2.11	Диспансеризация
6.1.3	Церебральный гипотиреоз
6.1.3.1	Эпидемиология
6.1.3.2	Этиология
6.1.3.3	Патогенез
6.1.3.3.1	Вторичный
6.1.3.3.2	Третичный
6.1.3.3.3	Врождённый
6.1.3.3.4	Приобретённый
6.1.3.4	Патоморфология
6.1.3.5	Клиника
6.1.3.6	Диагноз
6.1.3.7	Дифференциальный диагноз
6.1.3.7.1	С первичным гипотиреозом
6.1.3.7.2	Вторичного и третичного гипотиреоза
6.1.3.8	Лечение
6.1.3.9	Прогноз
6.1.3.10	Профилактика
6.1.3.11	Диспансеризация
<b>6.2</b>	<b>Тиреотоксикоз</b>
6.2.1	Неонатальный тиреотоксикоз
6.2.1.1	Эпидемиология
6.2.1.2	Этиология
6.2.1.3	Патогенез
6.2.1.4	Патоморфология
6.2.1.5	Клиника
6.2.1.6	Диагноз
6.2.1.7	Дифференциальный диагноз
6.2.1.8	Лечение
6.2.1.9	Прогноз
6.2.1.10	Профилактика
6.2.1.11	Диспансеризация
6.2.1.12	Экспертиза инвалидности
6.2.1.13	Реабилитация
6.2.2	Диффузный токсический зоб
6.2.2.1	Эпидемиология

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
6.2.2.2	Этиология
6.2.2.2.1	Наследственная предрасположенность
6.2.2.2.2	Иммунные нарушения
6.2.2.2.3	Провоцирующие факторы
6.2.2.3	Патогенез
6.2.2.3.1	Аутоиммунное поражение щитовидной железы и других органов и систем
6.2.2.3.2	Влияние избытка тиреоидных гормонов
6.2.2.4	Патоморфология
6.2.2.5	Клиника
6.2.2.5.1	Степень тяжести
6.2.2.5.2	Нарушения обменных процессов
6.2.2.5.3	Нарушение функции внутренних органов и желёз внутренней секреции
6.2.2.6	Диагноз
6.2.6.1	Оценка данных клинических симптомов
6.2.6.2	Оценка данных гормонального профиля
6.2.6.3	Оценка данных биохимического исследования
6.2.6.4	Оценка данных иммунологического анализа
6.2.2.7	Дифференциальный диагноз
6.2.2.7.1	Иммуногенного с неиммуногенным тиреотоксикозом
6.2.2.7.2	Аутоиммунного тиреоидита с диффузным токсическим зобом
6.2.2.8	Лечение
6.2.2.8.1	Консервативное
6.2.2.8.2	Хирургическое
6.2.2.8.3	Радийодтерапия
6.2.2.9	Осложнения. Тиреотоксический криз
6.2.2.9.1	Этиология
6.2.2.9.2	Патогенез
6.2.2.9.2.1	Роль избытка тиреоидных гормонов
6.2.2.9.2.2	Роль надпочечниковой недостаточности
6.2.2.9.3	Клиника
6.2.2.9.4	Диагноз
6.2.2.9.5	Лечение
6.2.2.9.6	Прогноз
6.2.2.9.7	Профилактика
6.2.2.10	Прогноз
6.2.2.11	Профилактика рецидива
6.2.2.12	Диспансеризация
6.2.3	Функциональная автономия щитовидной железы
6.2.3.1	Эпидемиология
6.2.3.2	Этиология
6.2.3.3	Патогенез
6.2.3.4	Патоморфология
6.2.3.5	Клиника
6.2.3.5.1	Декомпенсированной формы
6.2.3.5.2	Компенсированной формы
6.2.3.6	Диагноз
6.2.3.6.1	Оценка данных клинических симптомов
6.2.3.6.2	Оценка данных визуализации
6.2.3.6.3	Оценка данных гормональных исследований и функциональных проб



<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
6.2.3.6.4	Оценка данных иммунологических исследований
6.2.3.6.5	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
6.2.3.7	Дифференциальный диагноз
<b>6.3</b>	<b>Эндемический зоб</b>
6.3.1	Эпидемиология
6.3.2	Этиология
6.3.2.1	Роль дефицита йода
6.3.2.2	Роль других микроэлементов и соединений
6.3.2.3	Роль наследственного фактора. Дисгормоногенез
6.3.2.4	Провоцирующие факторы
6.3.2.4.1	Физиологические особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте
6.3.2.4.2	Повышенная потребность в тиреоидных гормонах в детском и подростковом возрасте
6.3.2.5	Значение ростстимулирующих факторов
6.3.3	Патогенез
6.3.4	Патоморфология
6.3.5	Клиника
6.3.5.1	Функциональное состояние щитовидной железы
6.3.5.2	Влияние гипотироксинемии на ментальные функции
6.3.5.3	Влияние гипотироксинемии на репродуктивную функцию
6.3.6	Диагноз
6.3.6.1	Оценка данных клинического исследования
6.3.6.2	Оценка данных иммунологического исследования
6.3.6.3	Оценка данных гормонального исследования
6.3.6.4	Оценка данных ультразвукового исследования
6.3.6.5	Оценка данных о наличие йодной недостаточности в регионе проживания и проводимой профилактики
6.3.7	Дифференциальный диагноз
6.3.7.1	С аутоиммунным тиреоидитом
6.3.7.2	С вариантами дисгормоногенеза
6.3.8	Лечение
6.3.8.1	Консервативная терапия препаратами йода
6.3.8.2	Консервативная терапия тиреоидными препаратами
6.3.8.3	Хирургическое лечение
6.3.9.	Прогноз
6.3.10	Профилактика
6.3.11	Диспансеризация
<b>6.4</b>	<b>Аутоиммунный тиреоидит</b>
6.4.1	Общие вопросы
6.4.1.1	Эпидемиология
6.4.2	Этиология
6.4.2.1	Наследственные факторы
6.4.2.2	Иммунные нарушения
6.4.2.3	Провоцирующие факторы
6.4.3	Патогенез
6.4.4	Патоморфология
6.4.5	Клиника
6.4.5.1	Варианты клинического течения
6.4.5.2	Функциональное состояние щитовидной железы

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
6.4.6	Диагностика
6.4.6.1	Оценка клинических данных
6.4.6.2	Оценка гормональных методов исследования
6.4.6.3	Оценка иммунологических методов исследования
6.4.6.4	Оценка цитологических методов исследования
6.4.6.5	Визуализация щитовидной железы
6.4.7	Дифференциальный диагноз
6.4.7.1	С эндемическим зобом
6.4.7.2	С вариантами дисгормоногенеза
6.4.7.3	С иммуногенным тиреотоксикозом
6.4.8	Лечение
6.4.8.1	Консервативное лечение тиреоидными препаратами
6.4.8.2	Хирургическое лечение
6.4.9	Прогноз
6.4.10	Профилактика
6.4.11	Диспансеризация
6.4.11.3	Снятие с учёта
6.4.13.1	Цели
6.4.13.2	Методы
<b>6.5</b>	<b>Воспалительные заболевания щитовидной железы</b>
6.5.1	Острый тиреоидит
6.5.1.1	Эпидемиология
6.5.1.2	Этиология
6.5.1.3	Патогенез
6.5.1.4	Патоморфология
6.5.1.5	Клиника
6.5.1.6	Диагноз
6.5.1.7	Лечение
6.5.1.7.1	Антибактериальные препараты
6.5.1.7.2	Хирургическое лечение
6.5.1.8	Прогноз
6.5.1.9	Профилактика
6.5.1.10	Диспансеризация
6.5.1.11	Экспертиза инвалидности
6.5.1.12	Реабилитация
6.5.2	Подострый тиреоидит (де Кервена)
6.5.2.1	Эпидемиология
6.5.2.2	Этиология
6.5.2.3	Патогенез
6.5.2.4	Патоморфология
6.5.2.5	Клиника
6.5.2.5.1	Клинические варианты течения
6.5.2.5.2	Местные симптомы
6.5.2.5.3	Стадии воспалительного процесса и функциональное состояние щитовидной железы
6.5.2.5.4	Общие симптомы
6.5.2.6	Диагноз
6.5.2.6.1	Оценка клинических данных
6.5.2.6.2	Оценка данных гормонального исследования

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
6.5.2.6.3	Оценка данных визуализации щитовидной железы
6.5.2.7	Дифференциальный диагноз
6.5.2.8	Консервативная терапия (показания, выбор препарата)
6.5.2.9	Прогноз
6.5.2.10	Профилактика
6.5.2.11	Диспансеризация
6.5.2.12	Экспертиза инвалидности
6.5.2.14	Реабилитация
6.5.3	Хронические специфические тиреоидиты
6.5.3.1	Эпидемиология
6.5.3.2	Этиология (туберкулёз, сифилис, актиномикоз)
6.5.3.3	Патогенез
6.5.3.4	Патоморфология
6.5.3.5	Клиника
6.5.3.6	Диагноз
6.5.3.6.1	Оценка клинических данных
6.5.3.6.2	Оценка данных визуализации щитовидной железы
6.5.3.6.3	Оценка данных гормонального исследования
6.5.3.6.4	Оценка реологических и иммунологических тестов
6.5.3.6.5	Оценка цитологических и гистологических данных
6.5.3.7	Дифференциальный диагноз
6.5.3.8	Лечение
6.5.3.8.1	Специфическое
6.5.3.8.2	Симптоматическое
6.5.3.8.3	Коррекция функциональных нарушений
6.5.3.9	Прогноз
6.5.3.10	Профилактика
6.5.3.11	Диспансеризация
<b>6.6</b>	<b>Узловой зоб</b>
6.6.1	Общие вопросы
6.6.1.1	Классификация
6.6.2	Доброкачественные опухоли щитовидной железы
6.6.2.1	Эпидемиология
6.6.2.2	Этиология
6.6.2.3	Патогенез
6.6.2.4	Патоморфология
6.6.2.5	Клиника
6.6.2.6	Диагноз
6.6.2.6.1	Оценка клинических данных
6.6.2.6.2	Оценка данных гормонального исследования
6.6.2.6.3	Оценка данных визуализации
6.6.2.6.4	Оценка данных иммунологических тестов
6.6.2.6.5	Оценка данных цитологии
6.6.2.7	Дифференциальный диагноз
6.6.2.8	Лечение
6.6.2.9	Прогноз
6.6.2.10	Профилактика
6.6.2.11	Диспансеризация
6.6.2.12	Экспертиза инвалидности

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
6.6.2.13	Реабилитация
6.6.3	Узловой коллоидный зоб
6.6.3.1	Эпидемиология
6.6.3.2	Этиология
6.6.3.3	Патогенез
6.6.3.4	Патоморфология
6.6.3.5	Клиника
6.6.3.6	Диагноз
6.6.3.6.1	Данные визуализации
6.6.3.6.2	Данные цитологии
6.6.3.7	Дифференциальный диагноз
6.6.3.8	Лечение
6.6.3.8.1	Консервативное
6.6.3.8.2	Хирургическое
6.6.3.9	Прогноз
6.6.3.10	Профилактика
6.6.3.11	Диспансеризация
6.6.3.12	Экспертиза инвалидности
6.6.3.13	Реабилитация
6.6.4	Рак щитовидной железы
6.6.4.1	Эпидемиология
6.6.4.2	Классификация
6.6.4.3	Этиология
6.6.4.3.1	Наследственные факторы. Факторы пола
6.6.4.3.2	Иммунный статус
6.6.4.3.3	Ионизирующая радиация
6.6.4.4	Патогенез
6.6.4.5	Патоморфология
6.6.4.5.1	Папиллярная карцинома
6.6.4.5.2	Фолликулярная карцинома
6.6.4.5.3	Смешанная фолликулярная и папиллярная карцинома
6.6.4.5.4	Карцинома из клеток Гюртля
6.6.4.5.5	Медулярный рак
6.6.4.5.6	Недифференцированный рак
6.6.4.5.7	Другие злокачественные опухоли (саркома, злокачественная тератома, вторичная опухоль)
6.6.4.5.8	Множественный эндокринный аденоматоз II типа
6.6.4.6	Клиника
6.6.4.6.1	Пути метастазирования
6.6.4.6.2	Функциональное состояние щитовидной железы
6.6.4.7	Диагноз
6.6.4.7.1	Оценка клинических данных
6.6.4.7.2	Оценка данных гормонального исследования
6.6.4.7.3	Оценка данных визуализации щитовидной железы
6.6.4.7.4	Оценка данных цитологического исследования
6.6.4.7.5	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
6.6.4.8	Дифференциальный диагноз
<b>7</b>	<b>НАРУШЕНИЕ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА</b>
<b>7.1</b>	<b>Гиперпаратиреоз</b>

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
7.1.1	Общие вопросы
7.1.2	Первичный гиперпаратиреоз
7.1.2.1	Эпидемиология
7.1.2.2	Этиология
7.1.2.2.1	Семейный гиперпаратиреоз
7.1.2.2.1.1	Аутосомно-рецессивная младенческая гиперплазия светлых клеток
7.1.2.2.1.2	Семейная аутосомно-доминантная гипокальциурическая гиперкальциемия
7.1.2.2.1.3	Семейный аутосомно-доминантный гиперпаратиреоз с гиперкальциурией
7.1.2.2.1.4	Гиперпаратиреоз при синдроме МЭН I
7.1.2.2.1.5	Гиперпаратиреоз при синдроме МЭН II
7.1.2.2.2	Спорадический гиперпаратиреоз
7.1.2.2.3	Транзиторный гиперпаратиреоз новорожденных
7.1.2.3	Патогенез
7.1.2.3.1	Семейных форм гиперпаратиреоза
7.1.2.3.2	Спорадического гиперпаратиреоза
7.1.2.3.3	Патофизиология фосфорнокальциевых нарушений
7.1.2.3.4	Патофизиология функциональных нарушений внутренних органов и систем
7.1.2.4	Патоморфология
7.1.2.5	Клиника
7.1.2.5.1	Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем
7.1.2.5.2	Особенности клиники семейной гипокальциурической гиперкальциемии
7.1.2.5.3	Особенности клиники транзиторного гиперпаратиреоза новорожденных
7.1.2.6	Диагноз
7.1.2.6.1	Оценка данных клинического обследования
7.1.2.6.2	Оценка данных биохимического обследования (кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, магний, общий белок, креатинин)
7.1.2.6.3	Оценка данных гормональных исследований (паратгормон, кальцитонин, остеокальцин, витамин Д)
7.1.2.6.4	Оценка данных визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия)
7.1.2.6.5	Оценка данных визуализации околощитовидных желёз (эхография, радионуклидная сцинтиграфия)
7.1.2.6.6	Оценка данных функциональных проб (тест подавления глюкокортикоидами)
7.1.2.6.7	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
7.1.2.7	Дифференциальный диагноз первичного гиперпаратиреоза (фиброзная дисплазия, несовершенный остеогенез, болезнь Педжета, миеломная болезнь, вторичный гиперпаратиреоз, третичный гиперпаратиреоз, саркоидоз, синдром Бернетта)
7.1.2.8	Лечение первичного гиперпаратиреоза
7.1.2.8.1	Хирургическое (показания, критерии эффективности лечения)
7.1.2.8.1.1	Предоперационная подготовка
7.1.2.8.1.2	Тактика послеоперационного ведения
7.1.2.8.2	Медикаментозное лечение
7.1.2.9	Прогноз
7.1.2.10	Диспансеризация
<b>7.2</b>	<b>Гипопаратиреоз</b>
7.2.1	Эпидемиология
7.2.2	Этиология и патогенез
7.2.2.1	Транзиторного неонатального гипопаратиреоза
7.2.2.1.1	Роль факторов риска в развитии заболевания (недоношенность, перинатальная

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
	асфиксия, гиперпаратиреоз и сахарный диабет у матери)
7.2.2.1.2	Роль диеты с повышенным содержанием фосфора, дефицита витамина Д, гипомagneмии
7.2.2.2	Врождённого гипопаратиреоза
7.2.2.2.1	Дефекты эмбриогенеза (аплазия паращитовидных желёз, синдром ди-Джорджи)
7.2.2.2.2	Семейные формы (сцепленный с X-хромосомой, аутосомно-доминантный)
7.2.2.3	Приобретённого гипопаратиреоза
7.2.2.3.1	Хирургическое удаление паращитовидных желёз
7.2.2.3.2	Отложение меди
7.2.2.3.3	Гемосидероз
7.2.2.4	Радиационное поражение околощитовидных желёз
7.2.2.4.1	Идиопатического гипопаратиреоза
7.2.2.4.2	Роль аутоиммунного фактора
7.2.3	Патоморфология
7.2.3.1	Врождённого гипопаратиреоза
7.2.3.2	Приобретённого гипопаратиреоза
7.2.4	Клиника
7.2.4.1	Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем
7.2.4.2	Состояние внутренних органов
7.2.5	Диагноз
7.2.5.1	Оценка анамнестических данных
7.2.5.2	Оценкa клинического обследования
7.2.5.3	Оценка данные биохимического исследования (кальций, фосфор, магний, щелочная фосфатаза)
7.2.5.4	Оценка данных рентгенологического обследования скелета
7.2.5.5	Оценка данных электрофизиологических методов исследования (ЭКГ, электроэнцефалография)
7.2.5.6	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
7.2.6	Дифференциальный диагноз
7.2.6.1	Псевдогипопаратиреоз
7.2.6.2	Семейная гипомagneзиемия
7.2.6.3	Отравление неорганическим фосфором
7.2.7	Лечение
<b>7.3.</b>	<b>Рахит</b>
7.3.1.	Основные гормональные регуляторы фосфорно-кальциевого обмена
7.3.2.	Метаболизм витамина Д
7.3.3.	Классификация наследственных форм рахита
7.3.4.	Витамин Д-зависимый рахит
7.3.5.	Витамин Д-резистентный рахит (фосфопенические формы)
7.3.6.	Гипофосфатазия
7.3.7.	Диагностика наследственных форм рахита
7.3.8.	Лечение наследственных форм рахита
7.3.9.	Критерии эффективности консервативной терапии
7.3.10.	Оперативное лечение
<b>8</b>	<b>НАРУШЕНИЯ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ</b>
<b>8.1</b>	<b>Ожирение у детей и подростков</b>
8.1.1	Общие вопросы
8.1.2	Эпидемиология
8.1.3	Этиология
8.1.4	Патогенез

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
8.1.4.1	Первичное
8.1.4.2	Вторичное
8.1.5	Патоморфология
8.1.6	Клиника
8.1.6.1	Клинические признаки различных форм ожирения
8.1.6.2	Физическое, половое развитие
8.1.7	Диагноз
8.1.7.1	Оценка анамнестических данных
8.1.7.2	Оценка клинических данных
8.1.7.3	Оценка антропометрических данных
8.1.7.3	Оценка данных биохимического обследования
8.1.7.4	Оценка данных гормонального обследования, функциональных проб
8.1.7.5	Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования
8.1.7.6	Оценка данных визуализации ЦНС
8.1.8	Дифференциальный диагноз различных форм ожирения
8.1.9	Лечение ожирения
8.1.9.1	Диетотерапия
8.1.9.2	Физические нагрузки
8.1.9.3	Медикаментозное лечение (показания, препараты)
8.1.9.4	Физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение
8.1.10	Прогноз
8.1.10.1	Социальные аспекты ожирения
8.1.10.2	Ожирение, как фактор риска метаболических нарушений и сердечно-сосудистых заболеваний
8.1.10.3	Ожирение и продолжительность жизни
8.1.11	Профилактика
8.1.12	Диспансеризация
<b>9</b>	<b>ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ</b>
<b>9.1</b>	<b>Пороки развития половых желёз</b>
9.1.1	Крипторхизм
9.1.2	Эпидемиология
9.1.3	Этиология
9.1.4	Патогенез
9.1.5	Патоморфология
9.1.6	Клиника
9.1.6.1	Клинические варианты (с пальпируемыми, непальпируемыми гонадами)
9.1.7	Диагноз
9.1.7.1	Оценка локализация гонад
9.1.7.2	Оценка данных гормонального анализа
9.1.7.3	Оценка методов визуализации
9.1.8	Дифференциальный диагноз
9.1.8.1	Ложного и истинного крипторхизма
9.1.8.2	Эктопии и ретенции
9.1.8.3	Брюшной формы крипторхизма и анорхизма
9.1.8.4	Брюшной формы крипторхизма
9.1.9	Лечение
9.1.9.1	Сроки начала лечения
9.1.9.2	Хирургическое лечение
9.1.9.3	Консервативное лечение

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.1.10	Прогноз, отдалённые результаты
9.1.10.1	Бесплодие
9.1.10.2	Тестикулярный рак
9.1.11	Диспансеризация
<b>9.2</b>	<b>Гипогонадизм</b>
9.2.1	Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм
9.2.1.1	Эпидемиология
9.2.1.2	Этиология
9.2.1.3	Патогенез
9.2.1.4	Патоморфология
9.2.1.5	Клиника
9.2.1.5.1	Первичного врождённого гипогонадизма
9.2.1.5.2	Первичного приобретённого гипогонадизма (в пубертатный и постпубертатный периоды)
9.2.1.6	Диагноз
9.2.1.6.1	Оценка клинических данных (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат)
9.2.1.6.2	Оценка данных гормонального анализа (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат)
9.2.1.6.3	Оценка данных гормонального анализа и функциональных проб
9.2.1.6.4	Оценка данных спермиограммы
9.2.1.6.7	Оценка данных цитогенетического обследования
9.2.1.6.6	Оценка данных Ro-логических методов исследования
9.2.1.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.2.1.7	Дифференциальный диагноз
9.2.1.7.1	Различных вариантов первичного гипогонадизма
9.2.1.7.2	Первичного и вторичного гипогонадизма
9.2.1.8	Лечение
9.2.1.8.1	Заместительная гормональная терапия
9.2.1.8.2	Сроки начала лечения
9.2.1.8.3	Эндопротезирование
9.2.1.9	Прогноз
9.2.1.10	Диспансеризация
9.2.2	Вторичный/третичный (гипогонадотропный) гипогонадизм
9.2.2.1	Эпидемиология
9.2.2.2	Этиология
9.2.2.3	Патогенез
9.2.2.3.1	Роль поражения гипоталамуса в развитии третичного гипогонадизма
9.2.2.3.2	Роль поражения гипофиза в развитии вторичного гипогонадизма.
9.2.2.4	Патоморфология
9.2.2.5	Клиника
9.2.2.5.1	Особенности физического развития
9.2.2.5.2	Состояние половых органов и вторичных половых признаков
9.2.2.5.3	Клиника
9.2.2.5.3.1	Вторичного гипогонадотропного врожденного
9.2.2.5.3.2	Вторичного гипогонадотропного приобретенного
9.2.2.6	Диагноз
9.2.2.6.1	Оценка клинических данных
9.2.2.6.2	Оценка данных гормонального профиля, функциональных проб
9.2.2.6.3	Оценка данных исследования обоняния



<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.2.2.6.4	Оценка данных спермиограммы
9.2.2.6.5	Оценка данных визуализации ЦНС (Ro-грамма черепа, электроэнцефалограмма, компьютерная томография, глазное дно, поля зрения)
9.2.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.2.2.7	Дифференциальный диагноз
9.2.2.7.1	Различных форм вторичного гипогонадизма
9.2.2.7.2	Конституциональной задержки полового развития и гипогонадизма
9.2.2.7.3	Первичного и вторичного гипогонадизма
9.2.2.8	Лечение
9.2.2.8.1	Сроки начала лечения
9.2.2.8.2	Препараты
9.2.2.9	Прогноз
9.2.2.10	Диспансеризация
<b>9.3</b>	<b>Преждевременное половое развитие</b>
9.3.1	Преждевременное половое развитие
9.3.2	Эпидемиология
9.3.3	Этиология
9.3.4	Патогенез
9.3.4.1	Гонадотропинзависимое
9.3.4.1.1	Опухолевое
9.3.4.1.2	Идиопатическое
9.3.4.1.3	Трансформация гонадотропиннезависимого варианта
9.3.4.2	Гонадотропиннезависимое (у мальчиков, у девочек)
9.3.4.2.1	По изосексуальному
9.3.4.2.2	По гетеросексуальному
9.3.5	Клиника
9.3.5.1	Физическое, половое развития (у мальчиков, у девочек)
9.3.6	Диагноз
9.3.6.1	Оценка анамнестических данных
9.3.6.2	Оценка антропометрических данных
9.3.6.3	Оценка клинических данных
9.3.6.4	Оценка костного возраста
9.3.6.5	Оценка данных осмотра гинеколога/уролога-андролога
9.3.6.6	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб (с люлеберинном, с адренотропным гормоном)
9.3.6.7	Оценка данных консультации невропатолога, офтальмолога
9.3.6.8	Оценка данных визуализации органов малого таза, мошонки, надпочечников
9.3.6.9	Оценка данных визуализации ЦНС
9.3.6.10	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.3.6.11	Дифференциальный диагноз
9.3.6.11.1	Различных форм гонадотропинзависимого варианта с различными формами гонадотропиннезависимого варианта
9.3.6.11.2	Преждевременного полового развития с изолированным телархе
9.3.6.11.3	Преждевременного полового развития с изолированным пубархе
9.3.7	Лечение
9.3.7.1	Хирургическое лечение
9.3.7.2	Консервативная терапия (длительность терапии)
9.3.8	Диспансеризация
9.3.9	Прогноз
<b>9.4</b>	<b>Синдром гиперандрогении у девочек</b>

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.4.1	Андрогенпродуцирующие опухоли
9.4.1.1	Этиология
9.4.1.2	Патогенез
9.4.1.3	Патоморфология
9.4.1.4	Клиника
9.4.1.4.1	Клинические признаки гиперандрогенной дермопатии
9.4.1.4.2	Клинические признаки вирилизации
	Физическое и половое развитие
9.4.1.4.3	Течение заболевания
9.4.1.5	Диагностика
9.4.1.5.1	Оценка клинических данных
9.4.1.5.2	Оценка антропометрических данных
9.4.1.5.3	Оценка гормонального анализа
9.4.1.5.4	Оценка костного возраста
9.4.1.5.5	Оценка данных консультаций гинеколога
9.4.1.5.6	Оценка данных визуализации надпочечников и яичников
9.4.1.6	Дифференциальная диагноз
9.4.1.7	Лечение
9.4.1.7.1	Хирургическое лечение
9.4.1.7.2	Послеоперационное ведение
9.4.1.8	Прогноз
9.4.1.9	Диспансеризация
9.4.1.10	Экспертиза инвалидности
9.4.1.11	Реабилитация
9.4.2	Врожденная гиперплазия коры надпочечников, неклассические формы
9.4.2.1	Этиология
9.4.2.2	Патогенез
9.4.2.3	Патоморфология
9.4.2.4	Клиника
9.4.2.4.1	Клинические симптомы гиперандрогенной дермопатии
9.4.2.4.2	Физическое и и половое развитие в зависимости от возраста дебюта
9.4.2.4.4	Клиническое течение
9.4.2.5	Диагностика
9.4.2.5.1	Оценка клинических данных
9.4.2.5.2	Оценка антропометрических данных
9.4.2.5.3	Оценка гормонального статуса и результатов пробы с препаратами АКТГ
9.4.2.5.4	Оценка данных визуализации надпочечников и яичников
9.4.2.5.5	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.4.2.6	Дифференциальная диагностика
9.4.2.7	Лечение
9.4.2.7.1	Консервативная терапия глюкокортикоидами (показания, контроль)
9.4.2.8	Прогноз
9.4.2.9	Диспансеризация
9.4.2.10	Экспертиза инвалидности
9.4.2.11	Реабилитация
9.4.3	Гиперандрогения яичникового генеза
9.4.3.1	Этиология
9.4.3.2	Патогенез
9.4.3.3	Патоморфология

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.4.3.4	Клиника
9.4.3.4.1	Клинические симптомы гиперандрогенной дермопатии
9.4.3.4.2	Особенности физического и полового развития в зависимости от возраста дебюта
9.4.3.4.3	Клиническое течение
9.4.3.5	Диагноз
9.4.3.5.1	Оценка клинических данных
9.4.3.5.2	Оценка данных антропометрии
9.4.3.5.3	Оценкданных биохимического исследования
9.4.3.5.4	Оценка данных костного возраста
9.4.3.5.5	Оценка гормонального анализа
9.4.3.5.6	Оценка данных визуализации яичников
9.4.3.6	Дифференциальная диагноз
9.4.3.7	Лечение
9.4.3.7.1	Консервативная терапия (показания к назначению, выбор препарата, контроль терапиия)
9.4.3.7.2	Сроки начала лечения
9.4.3.7.3	Контроль терапии
9.4.3.8	Прогноз
9.4.3.9	Диспансеризация
<b>9.2</b>	<b>Нарушение формирования пола</b>
9.5.1	Нарушение формирования, обусловленное патологией половых хромосом
9.5.1.1	Синдром Тернера
9.5.1.1.1	Эпидемиология
9.5.1.1.2	Этиология
9.5.1.1.3	Патоморфология
9.5.1.1.4	Патогенез
9.5.1.1.5	Клиника
9.5.1.1.5.1	Фенотип, соматические аномалии
9.5.1.1.5.2	Физическое, половое развитие
9.5.1.1.5.3	Другие эндокринопатии
9.5.1.1.6	Диагностика
9.5.1.1.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.1.1.6.2	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5..1.1.6.3	Оценка данных гормонального анализа
9.5.1.1.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.1.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.1.8	Лечение
9.5.1.1.8.1	Хирургическая коррекция (гонадэктомия)
9.5.1.1.8.2	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.1.9	Прогноз
9.5.1.1.10	Диспансеризация
9.5.1.1.11	Экспертиза инвалидности
9.5.1.1.12	Реабилитация
9.5.1.2	Синдром Кляйнфельтора
9.5.1.2.1	Эпидемиология
9.5.1.2.2	Этиология
9.5.1.2.3	Патогенез
9.5.1.2.4	Патоморфология
9.5.1.2.5	Клиника

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.5.1.2.5.1	Фенотип, соматические аномалии
9.5.1.2.5.2	Физическое, половое развитие
9.5.1.2.6	Диагностика
9.5.1.2.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.1.2.6.2	Оценка данных гормонального анализа
9.5.1.2.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.2.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.2.8	Лечение
9.5.1.2.8.1	Хирургическая коррекция гинекомастии
9.5.1.2.8.2	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.2.9	Прогноз
9.5.1.2.10	Диспансеризация
9.5.1.2.11	Экспертиза инвалидности
9.5.1.2.12	Реабилитация
9.5.1.3	Овотестикулярное нарушение формирования пола, 46XX/46XY
9.5.1.3.1	Эпидемиология
9.5.1.3.2	Этиология
9.5.1.3.3	Патогенез
9.5.1.3.4	Патоморфология
9.5.1.3.5	Клиника
9.5.1.3.5.1	Функциональное состояние гонад
9.5.1.3.5.2	Особенности фенотипа
9.5.1.3.5.3	Особенности течения пубертатного периода
9.5.1.3.6	Диагноз
9.5.1.3.6.1	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.3.6.2	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.3.6.3	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.1.3.6.4	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.1.3.6.5	Оценка данных гормонального профиля
9.5.1.3.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.3.8	Лечение
9.5.1.3.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.1.3.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.1.3.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.3.9	Прогноз
9.5.1.3.10	Диспансеризация
9.5.1.4	Смешанная дисгенезия гонад 46,XY/45,X
9.5.1.4.1	Эпидемиология
9.5.1.4.2	Этиология
9.5.1.4.3	Патогенез
9.5.1.4.4	Патоморфология
9.5.1.4.5	Клиника
9.5.1.4.5.1	Фенотип, соматические аномалии
9.5.1.4.5.2	Физическое, половое развитие
9.5.1.4.6	Диагноз
9.5.1.4.5.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.1.4.5.6.2	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.4.5.6.3	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.5.1.4.6.4	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.1.4.6.5	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.1.4.6.6	Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы
9.5.1.4.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.4.8	Лечение
9.5.1.4.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.1.4.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.1.4.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.4.9	Прогноз
9.5.1.4.10	Диспансеризация
9.5.1.4.11	Экспертиза инвалидности
9.5.1.4.12	Реабилитация
9.5.2	Нарушение формирования пола 46XY
9.5.2.1	Нарушение развития гонад
9.5.2.1.1	Дисгенезия яичек ( полная, частичная)
9.5.2.1.1.1	Эпидемиология
9.5.2.1.1.2	Этиология
9.5.2.1.1.3	Патогенез
9.5.2.1.1.4	Патоморфология
9.5.2.1.1.5	Клиника
9.5.2.1.1.6	Диагностика
9.5.2.1.1.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.2.1.1.6.2	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.1.1.6.3	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.1.1.6.4	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.2.1.1.6.5	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.2.1.1.6.6	Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы
9.5.2.1.1.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.1.1.8	Лечение
9.5.2.1.1.9	Прогноз
9.5.2.1.1.10	Диспансеризация
9.5.2.1.2	Регрессия гонад
9.5.2.1.2.1	Эпидемиология
9.5.2.1.2.2	Этиология
9.5.2.1.2.3	Патогенез
9.5.2.1.2.4	Патоморфология
9.5.2.1.2.5	Клиника
9.5.2.1.2.6	Диагноз
9.5.2.1.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.1.2.6.2	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.2.1.2.6.3	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.1.2.6.4	Оценка лапароскопии и диагностической лапаротомии
9.5.2.1.2.6.5	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.2.1.2.6.6	Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы
9.5.2.1.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.1.2.8	Лечение
9.5.1.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.1.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.1.2.9	Прогноз

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.5.1.2.10	Диспансеризация
9.5.2.2	Врожденные дефекты биосинтеза андрогенов
9.5.2.2.1	Дефекты биосинтеза тестостерона(17β-ОН дегидрогеназы, 17α гидроксиллазы/17,20 лиазы, 3βОН – дегидрогеназы, STAR-протеин)
9.5.2.2.1.1	Эпидемиология
9.5.2.2.1.2	Этиология
9.5.2.2.1.3	Патогенез
9.5.2.2.1.4	Патоморфология
9.5.2.2.1.5	Клиника
9.5.2.2.1.5.1	Особенности фенотипа
9.5.2.2.1.6	Диагноз
9.5.2.2.1.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.2.1.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.2.1.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.2.1.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.2.1.6.5	Оценка данных лапароскопии, лапаротомии
9.5.2.2.1.6.6	Оценка гистологических данных
9.5.2.2.1.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.2.1.8	Лечение
9.5.2.2.1.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.2.2.1.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.2.2.1.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.2.2.1.9	Прогноз
9.5.2.2.1.10	Диспансеризация
9.5.2.2.2	Дефект ферментной системы 5α редуктазы 2 (дефект биосинтеза дигидротестостерона)
9.5.2.2.2.1	Эпидемиология
9.5.2.2.2.2	Этиология
9.5.2.2.2.3	Патогенез
9.5.2.2.2.4	Патоморфология
9.5.2.2.2.5	Клиника
9.5.2.2.2.5.1	Особенности фенотипа
9.5.2.2.2.6	Диагноз
9.5.2.2.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.2.2.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.2.2.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.2.2.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.2.2.6.5	Оценка данных лапароскопии
9.5.2.2.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.2.2.8	Лечение
9.5.2.2.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.2.2.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.2.2.2.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.2.2.2.9	Прогноз
9.5.2.2.2.10	Диспансеризация
9.5.2.2.3	Дефект рецептора ЛГ
9.5.2.2.3.1	Эпидемиология
9.5.2.2.3.2	Этиология
9.5.2.2.3.3	Патогенез

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.5.2.2.3.4	Патоморфология
9.5.2.2.3.5	Клиника
9.5.2.2.3.6	Диагноз
9.5.2.2.3.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.2.3.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.2.3.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.2.3.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.2.3.6.5	Оценка данных лапароскопии
9.5.2.2.3.6.6	Оценка данных гистологии
9.5.2.2.3.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.2.3.8	Терапия
9.5.2.2.3.9	Прогноз
9.5.2.2.3.10	Диспансеризация
9.5.2.3	Дефект андрогенного рецептора (полный, частичный)
9.5.2.3.1	Эпидемиология
9.5.2.3.2	Этиология
9.5.2.3.3	Патогенез
9.5.2.3.4	Патоморфология
9.5.2.3.5	Клиника
9.5.2.3.5.2	Особенности фенотипа
9.5.2.3.6	Диагноз
9.5.2.3.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.3.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.3.6.3	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.2.3.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.3.6.5	Оценка данных лапароскопии, лапаротомии
9.5.2.3.6.6	Оценка гистологических данных
9.5.2.3.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.3.8	Терапия
9.5.2.3.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.2.3.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.2.3.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.2.3.9	Прогноз
9.5.2.3.10	Диспансеризация
9.5.3	Нарушение формирования пола 46 XX
9.5.3.1	Избыточная продукция андрогенов
9.5.3.1.1	Надпочечниковая форма (врожденная гиперплазия коры надпочечников у девочек)
9.5.3.1.2	Ненадпочечниковые формы (ароматазная недостаточность, материнский)
9.5.3.1.2.1	Эпидемиология
9.5.3.1.2.2	Этиология
9.5.3.1.2.3	Патогенез
9.5.3.1.2.4	Патоморфология
9.5.3.1.2.5	Клиника
9.5.3.1.2.5.1	Особенности фенотипа
9.5.3.1.2.6	Диагноз
9.5.3.1.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.3.1.2.6.2	Оценка данных неонатального скрининга
9.5.3.1.2.6.3	Оценка данных цитогенетических исследований

<b>Код</b>	<b>Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов</b>
9.5.3.1.2.6.4	Оценка данных гормонального анализа
9.5.3.1.2.6.5	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.3.1.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
9.5.3.1.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.3.1.2.8	Лечение
9.5.3.1.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.3.1.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.3.1.2.8.3	Гормональная терапия
9.5.3.1.2.9	Прогноз
9.5.3.1.2.10	Диспансеризация
9.5.3.2	Нарушение развития гонад 46,XX (тестикулярное, чистая дисгенезия, овотестикулярное)
9.5.3.2.1	Эпидемиология
9.5.3.2.2	Этиология
9.5.3.2.3	Патогенез
9.5.3.2.4	Патоморфология
9.5.3.2.5	Клиника
9.5.3.2.5.1	Особенности фенотипа
9.5.3.2.6	Диагноз
9.5.3.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.3.2.6.2	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.3.2.6.3	Оценка данных гормональных исследований
9.5.3.2.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.3.2.6.5	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.3.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
9.5.3.2.6.7	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.3.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.3.2.8	Лечение
9.5.3.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.3.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.3.2.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.3.2.9	Прогноз
9.5.3.2.10	Диспансеризация

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

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам;
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий;
- Обзор литературных источников;
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (курация больных);
- Самостоятельный анализ гемограмм, данных гормонального профиля, проб, рентгенограмм и результатов других функциональных исследований;
- Амбулаторный прием пациентов с эндокринными заболеваниями 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.	<b>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями.</b> История развития эндокринологии детского возраста. Введение в специальность. Современные задачи детской эндокринологии. Эндокринологическая помощь детям. Перспективы развития эндокринологической помощи детям.	2
	<b>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями.</b> Эпидемиология эндокринных заболеваний у детей. Показатели заболеваемости, болезненности. Группы «повышенного риска». Работа с «группами риска».	2
2.	<b>Физиология эндокринной системы.</b> Учение о гормонах. Определение понятия «гормон». Тканевые гормоны, энтерогормоны. Общие свойства гормонов. Интегративные функции гормонов (роль в процессах дифференцировки, роста, развития, размножения, адаптации и старения. Кибернетические принципы гормональной регуляции. Принципы классификации гормонов. Химическая классификация. Функциональная. Органная. Биосинтез и секреция гормонов.	2
2.	<b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Система гипоталамус-гипофиз.</b> Эмбриогенез. Эмбриогенез гипоталамуса. Эмбриогенез аденогипофиза. Эмбриогенез нейрогипофиза. Характеристика системы. Анатомическая характеристика в возрастном аспекте. Гистологическая характеристика в возрастном аспекте. Функциональная характеристика в возрастном аспекте. Организация и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Взаимосвязь гипоталамо-гипофизарной системы и центральной нервной системы (далее – ЦНС), понятие нейроэндокринологии. Гипоталамические нейрогормоны с известной структурой (либерины, статины). Гипоталамические факторы с невыясненной структурой. Гормоны аденогипофиза. Классификация гормонов аденогипофиза. Продукты проопиомеланокортина. Опиаты. Структура, биологическая роль. Соматотропины. Структура, биологическая роль. Гликопротеиды. Структура, биологическая роль. Гормоны нейрогипофиза. Химическая структура, биологическая роль. Регуляция синтеза и секреции гипоталамо-гипофизарных гормонов. Роль нейротрансмиттеров ЦНС. Значение механизмов «обратной связи». Методы исследования состояния гипоталамо-гипофизарной системы. Определение базальной концентрации гормонов. Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб с подавлением. Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб со стимуляцией. Методы визуализации (рентгенотомография черепа, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ). Электрофизиологические методы.	2
3.	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга.</b> Общие вопросы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патогенез гормональных нарушений. Патогенез метаболических нарушений. Патоморфология.	2
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия.</b> Общие вопросы. Эпидемиология. Этиология. Генетические факторы. Травмы. Воспалительные процессы. Опухоли. Патогенез: гормональных нарушений, метаболических синдромов. Патоморфология гипоталамо-гипофизарной системы.	2

	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.</b> Церебрально-гипофизарный нанизм. Эпидемиология. Этиология. Идиопатический вариант. Органический вариант. Патогенез: гормональных нарушений, метаболических нарушений. Патоморфология. Клиника. Клинические проявления дефицита соматотропного гормона (далее – СТГ). Клинические проявления гипофункции периферических эндокринных желёз. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка соматометрии. Центильная диаграмма. Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования. Оценка данных исследования гормонального профиля. Оценка данных функциональных проб (пробы со сном, с физической нагрузкой, с инсулином, аргинином, глюкагоном, леводопой, клофелином). Дифференциальный диагноз. С идиопатической низкорослостью с задержкой пубертата. С идиопатической низкорослостью без задержки пубертата. С резистентностью к действию СТГ. С биологически неактивным СТГ. С задержкой внутриутробного развития. С хромосомными и синдромальными формами задержки роста. С патологией костно-суставной системы. С соматогеннобусловленными формами низкорослости. С другими эндокринными нарушениями. С психосоциальным нанизмом.</p>	2
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии.</b> Эпидемиология. Возрастные особенности. Этиология. Патогенез. Патогенез гормональных нарушений. Патогенез метаболических синдромов. Патоморфология: гипоталамо-гипофизарной системы, других органов.</p>	2
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Несахарный диабет.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патогенез гормональных нарушений. Патогенез метаболических синдромов. Патоморфология: гипоталамуса, нейрогипофиза. Клиника. Клинические проявления недостаточности антидиуретического гормона (далее – АДГ). Особенности физического и полового развития Особенности течения наследственных форм болезни. Осложнения.</p>	2
4.	<p><b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</b></p>	2
	<p><b>Заболевания надпочечников. Врождённая дисфункция коры надпочечников. Общие вопросы. Эпидемиология. Классификация. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидных гормонов. Патоморфология. Клиника. Особенности физического и полового развития у мальчиков. Особенности физического и полового развития у девочек. Диагноз. Оценка данных неонатального скрининга. Особенности клинических симптомов. Оценка цитогенетического исследования. Оценка данных биохимического обследования. Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Оценка данных визуализации надпочечников. Оценка данных пренатальной диагностики. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз у мальчиков. Дифференциальный диагноз у девочек. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Особенности терапии при стрессовых ситуациях. Хирургическая коррекция гениталий у девочек. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2

	<p><b>Заболевания надпочечников. Врождённая дисфункция коры надпочечников. Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Клиника. Особенности клинического течения болезни в периоде новорожденности. Симптомы надпочечниковой недостаточности. Особенности физического и полового развития у мальчиков. Особенности физического и полового развития у девочек. Осложнения.</p> <p>Диагноз. Оценка данных неонатального скрининга. Оценка клинических симптомов. Оценка цитогенетического исследования. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Оценка данных пренатального скрининга. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз у девочек.</p> <p>Дифференциальный диагноз у мальчиков (врождённая гиперплазия надпочечников, пилоростеноз, токсическая диспепсия, кровоизлияния в надпочечники). Лечение. Заместительная гормональная терапия. Особенности терапии при острой надпочечниковой недостаточности.</p> <p>Хирургическая коррекция у девочек. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2
5.	<p><b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Эпидемиология сахарного диабета.</b> Удельный вес в структуре общей заболеваемости. Классификация сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена. Клинические классы. Достоверные классы риска. Первичная профилактика сахарного диабета.</p>	2
	<p><b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Сахарный диабет 1 типа.</b> Этиология. Роль генетических факторов. HLA- система. Роль аутоиммунных факторов.</p> <p>Роль вирусной инфекции. Роль других факторов, провоцирующих развитие сахарного диабета. Патогенез. Патогенез нарушения углеводного обмена. Патогенез нарушения липидного обмена. Патогенез нарушения белкового обмена. Патогенез основных клинических и метаболических синдромов (полиурия, полидипсия, похудание, гипергликемия, глюкозурия, кетоацидоз). Патогенез диабетической микроангиопатии. Роль метаболических нарушений. Роль аутоиммунных факторов. Роль генетических факторов. Патоморфология.</p>	2
	<p><b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Сахарный диабет 1 типа.</b> Клиника. Стадии течения сахарного диабета. Общие признаки сахарного диабета. Состояние кожных покровов. Состояние сердечно-сосудистой системы. Состояние желудочно-кишечного тракта и печени. Состояние нервной системы. Состояние почек и мочевыводящих путей. Состояние желез внутренней секреции.</p>	2
	<p><b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Общие вопросы.</b> Классификация. Эпидемиология. Клиника.</p>	2
6.	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Первичный врождённый гипотиреоз.</b> Эпидемиология. Этиология. Дефекты эмбриогенеза. Дефекты гормоногенеза. Дефицит, избыток йода, наличие материнских антител, прием беременной антибактериальных препаратов, перинатальные факторы. Резистентность к тиреоидным гормонам/ТТГ. Патогенез. Роль дефицита тиреоидных гормонов в пренатальном периоде. Роль дефицита тиреоидных гормонов в постнатальном периоде. Патоморфология.</p>	2

	<b>Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Неонатальный тиреотоксикоз.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	2
	<b>Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб.</b> Эпидемиология. Этиология. Роль дефицита йода. Роль других микроэлементов и соединений. Роль наследственного фактора. Дисгормоногенез. Провоцирующие факторы. Физиологические особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте. Повышенная потребность в тиреоидных гормонах в детском и подростковом возрасте. Значение ростстимулирующих факторов. Патогенез. Патоморфология.	2
	<b>Заболевания щитовидной железы. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Хронические специфические тиреоидиты.</b> Эпидемиология. Этиология (туберкулёз, сифилис, актиномикоз). Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных визуализации щитовидной железы. Оценка данных гормонального исследования. Оценка реологических и иммунологических тестов. Оценка цитологических и гистологических данных. Дифференциальный диагноз. Лечение. Специфическое. Симптоматическое. Коррекция функциональных нарушений. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	2
7.	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз.</b> Общие вопросы. Распространенность. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Подходы к диагностике и лечению.	2
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз.</b> Общие вопросы. Эпидемиология. Распространенность. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Подходы к диагностике и лечению.	2
8.	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Общие вопросы.</b> Эпидемиология. Этиология.	2
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Общие вопросы.</b> Патогенез. Первичное. Вторичное. Патоморфология.	2
9.	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Пороки развития половых желёз. Крипторхизм.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические варианты (с пальпируемыми, непальпируемыми гонадами). Диагноз. Оценка локализация гонад. Оценка данных гормонального анализа. Оценка методов визуализации.	2
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм.</b> История вопроса. Эпидемиология. Распространенность. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Подходы к диагностике и лечению.	2
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие.</b>	2
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Синдром гиперандрогении у девочек. Гиперандрогения яичникового генеза.</b> Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические симптомы гиперандрогенной дермопатии. Особенности физического и полового развития в зависимости от возраста дебюта. Клиническое течение. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных антропометрии. Оценка данных биохимического исследования. Оценка данных костного возраста. Оценка гормонального анализа. Оценка данных визуализации яичников. Дифференциальная диагноз. Лечение. Консервативная терапия (показания к назначению, выбор препарата, контроль терапии). Сроки начала лечения. Контроль терапии. Прогноз. Диспансеризация.	2

	<p><b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола. Нарушение формирования, обусловленное патологией половых хромосом. Синдром Тернера.</b> Эпидемиология. Этиология. Патоморфология. Патогенез. Клиника. Фенотип, соматические аномалии. Физическое, половое развитие. Другие эндокринопатии. Диагностика. Оценка клинических симптомов. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическая коррекция (гонадэктомия). Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация. <i>Синдром Кляйнфельтера.</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Фенотип, соматические аномалии. Физическое, половое развитие. Диагностика. Оценка клинических симптомов. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическая коррекция гинекомастии. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация. <i>Овотестикулярное нарушение формирования пола, 46XX/46XY.</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Функциональное состояние гонад. Особенности фенотипа. Особенности течения пубертатного периода. Диагноз. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2
	<b>Итого</b>	<b>58</b>

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	<p><b>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями.</b> Структура детской эндокринологической службы: Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.12.2012 № 26216)</p> <p>Методика определения потребности в эндокринологических кадрах. Организация работы эндокринологов детского возраста на различных уровнях. Главных специалистов (республиканских, краевых, областных) и оргметодотделов по эндокринологии. Городских и районных эндокринологов. Эндокринологических стационаров, стационаров дневного пребывания. Организация участково-территориального обслуживания. Структура основных детских эндокринологических учреждений.</p>	6
2.	<p><b>Физиология эндокринной системы.</b> Механизм регуляции синтеза и секреции гормонов. Роль центральных механизмов (нейротрансмиттеры, гипоталамические нейрогормоны). Роль тропных гормонов гипофиза. Роль нейроэндокринной, гуморальной регуляции. Универсальные посредники. Механизмы действия гормонов. Общие аспекты и различия. Понятие гормональной рецепции. Структурная специфичность рецепторов. Насыщаемость. Тканевая специфичность. Аффинитет. Обратимость действия. Значение внутриклеточных систем в механизмах действия пептидных гормонов (ионы кальция, кальмодулин, метаболиты фосфолипидов). Биологические ритмы секреции гормонов (импульсная секреция, суточная, циклическая). Индуцированные ритмы. Транспорт гормонов, их периферических обмен и экскреция. Гормоны в системе «мать-плацента-плод». Эндокринная функция плаценты. Зависимость состояния плода от эндокринного статуса матери.</p>	6
	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Щитовидная железа.</b> Эмбриогенез щитовидной железы. Варианты развития. Характеристика щитовидной железы в возрастном аспекте. Гормоны щитовидной железы. Потребность организма в йоде. Цикл йодида в щитовидной железе. Биосинтез и секреция тиреоидных гормонов. Роль тиреоглобулина в синтезе и секреции тиреоидных гормонов. Значение периферического дейодирования тироксина. Роль селена. Циркулирующие в крови формы тиреоидных гормонов. Биологическое действие тиреоидных гормонов. Роль тиреоидных гормонов в формировании интеллекта. Роль тиреоидных гормонов в регуляции репродуктивной системы. Гипоталамо-гипофизарная регуляция синтеза тиреоидных гормонов. Значение автономной саморегуляции щитовидной железы. Методы исследования структуры и функции щитовидной железы. Неспецифические: гемограмма, биохимический анализ крови, электрокардиограмма (далее – ЭКГ), аудиография, костный возраст. Специфические методы оценки гормонального тиреоидного профиля трийодтиронин (далее – Т<sub>3</sub>), тироксин (далее – Т<sub>4</sub>), тиреотропный гормон (далее – ТТГ), тиреоглобулин (далее – ТГ). Иммунологические методы: анти тиреоидные антитела к тиреоглобулину (далее – АТ к ТГ), анти тиреоидные антитела к тиреоидной пероксидазе (далее – АТ к ТПО), антитела к рецептору ТТГ (далее – АТ к рТТГ ).</p>	6

3.	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга.</b> Клиника. Особенности физического и полового развития. Состояние ЦНС. Состояние костно-мышечной системы. Состояние внутренних органов. Эндокринные нарушения. Гематологические и иммунологические нарушения. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального профиля: суточного ритма кортизола и адренкортикотропного гормона (далее – АКТГ), свободного кортизола мочи. Оценка данных функциональных проб с дексаметазоном (большая и малая). Оценка данных визуализации ЦНС надпочечников (МРТ с контрастом). Оценка данных неврологического обследования.</p>	6
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия.</b> Клиника. Особенности физического развития. Состояние внутренних органов. Эндокринные нарушения. Признаки активности процесса. Осложнения. Диагноз. Оценка данных клиники. Соматометрия. Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования. Оценка данных гормонального обследования. Оценка данных функциональной пробы (стандартный глюкозотолерантный тест).</p>	6
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.</b> Лечение. Патогенетическая терапия. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Профилактика. Реабилитация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии.</b> Клиника. Проявления гиперпролактинемии Проявления гипогонадизма. Диагноз. Оценка данных клиники. Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования. Оценка данных гормонального обследования. Оценка функциональных проб с агонистами и антагонистами дофамина, тиролиберином.</p>	6
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Несахарный диабет.</b> Диагноз. Оценка клинических данных водно-солевого баланса. Оценка данных лабораторных исследований мочи и крови. Оценка данных гормонального исследования, онкомаркеров. Оценка данных функциональных проб (пробы с ограничением жидкости, пробы с минирином). Оценка данных неврологического и офтальмологического исследования. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Визуализация ЦНС. Дифференциальный диагноз. С психогенной полидипсией. С нефрогенной формой несахарного диабета. С заболеваниями, сопровождающимися полиурией (сахарный диабет, первичный гиперальдостеронизм, гиперпаратиреоз, хроническая почечная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников (дефект 17<math>\alpha</math>-гидроксилазы)).</p>	6
4.	<p><b>Заболевания надпочечников. Опухоли коры надпочечников.</b> Глюкостерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком глюкокортикоидов. Патогенез метаболических нарушений. Патоморфология. Клиника. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение. Предоперационная подготовка. Особенности послеоперационного ведения больных. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6

<p><b>Заболевания надпочечников. Опухоли коры надпочечников.</b> Андростерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком андрогенов. Патоморфология. Клиника. Особенности клинических проявлений у мальчиков. Особенности клинических проявлений у девочек. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз: андрогенпродуцирующая опухоль гонад, гонадотропинзависимое преждевременное половое развитие (далее – ППР), андрогенитальный синдром. Хирургическое лечение. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6
--	---



	<p><b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</b> Вторичная хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология. Роль церебрально-гипофизарных нарушений. Роль ятрогенных факторов. Генетические синдромы. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности клинических проявлений. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз. Лечение. Патогенетическая терапия. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6
	<p><b>Заболевания надпочечников. Феохромоцитома/параганглиома.</b> Общие вопросы. Классификация. Эпидемиология. Патоморфология. Патогенез. Клиника. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, со стороны нервной системы.</p>	6
	<p><b>Заболевания надпочечников. Феохромоцитома/параганглиома.</b> Хирургическое лечение. Особенности предоперационной подготовки. Особенности послеоперационного ведения. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
4.	<p><b>Заболевания надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников</b> (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.). Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных дефектом STAR протеина/20,22 десмолазы. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 3 <math>\beta</math>-гидроксистероиддегидрогеназы. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 17<math>\alpha</math>-гидроксилазы. Патогенез симптомов, обусловленных дефектом оксидоредуктазы. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Хирургическая коррекция у девочек с дефектом 3 <math>\beta</math>-гидроксистероиддегидрогеназы. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
	<p><b>Заболевания надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Неклассическая формы врожденной дисфункции коры надпочечников.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 21-гидроксилазы. Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 3<math>\beta</math>-гидроксилазы. Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 11<math>\alpha</math>-гидроксилазы. Клиника. Сроки появления клинических симптомов. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
5.	<p><b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - I типа. Оценка факторов риска сахарного диабета 1 типа.</b> Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования (гликемия, глюкозурия, Hb A1c). Оценка данных функциональных проб. Оценка показателей гормонального профиля (инсулин, С-пептид). Оценка иммунологического исследования (титр специфических антител). Оценка молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз.</p>	6
	<p><b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - I типа. Синдромы Мориака и Нобекура.</b> Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p>	6

	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - I типа. Самоконтроль, обучение принципам самоконтроля. Профилактика сахарного диабета. Первичная профилактика. Профилактика осложнений. Диспансеризация. Профорентация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</b>	6
--	---	---

	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - II типа.</b> Этиология. Патогенез. Роль генетических факторов. Роль экзогенных факторов. Патоморфология. Клиника. Осложнения (микро-, макроангиопатии).	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - II типа.</b> Диагноз. Дифференциальный диагноз.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Диабетическая фетопатия.</b> Мать–плацента–плод – взаимоотношения между гормонами островкового аппарата матери и плода. Особенности клинического течения сахарного диабета у беременной. Лечение сахарного диабета во время беременности. Диабетическая фетопатия. Клинические проявления. Диагноз. Лечение. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Моногенные формы сахарного диабета (неонатальный, MODY).</b> Этиология. Патогенез. Роль генетических факторов. Патоморфология. Клиника. Осложнения. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты. Инсулинотерапия. Самоконтроль. Диспансеризация.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Врожденный гиперинсулинизм.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов гиперинсулинизма. Патоморфология. Диффузная форма. Фокальная форма. Атипичная форма.	4
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Лечение.</b> Хирургическое лечение. Медикаментозное лечение. Симптоматическая терапия. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация.	4
6.	<b>Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Первичный приобретённый гипотиреоз.</b> Эпидемиология. Этиология. Роль аутоиммунных процессов. Послеоперационный гипотиреоз. Радиационный гипотиреоз. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	4
	<b>Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Церебральный гипотиреоз.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Вторичный. Третичный. Врождённый. Приобретённый. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. С первичным гипотиреозом. Вторичного и третичного гипотиреоза. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	5
	<b>Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Функциональная автономия щитовидной железы.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Декомпенсированной формы. Компенсированной формы. Диагноз. Оценка данных клинических симптомов. Оценка данных визуализации. Оценка данных гормональных исследований и функциональных проб. Оценка данных иммунологических исследований. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз.	6
	<b>Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Лечение.</b> Консервативная терапия препаратами йода. Консервативная терапия тиреоидными препаратами. Хирургическое лечение. Прогноз.	4
	<b>Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Профилактика.</b> Диспансеризация.	4
	<b>Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Общие вопросы.</b> Эпидемиология. Этиология. Наследственные факторы. Иммунные нарушения. Провоцирующие факторы. Патогенез. Патоморфология.	4

	<b>Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Клиника.</b> Варианты клинического течения. Функциональное состояние щитовидной железы.	5
--	--	---

	<b>Заболевания щитовидной железы. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Острый тиреоидит.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Лечение. Антибактериальные препараты. Хирургическое лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
	<b>Заболевания щитовидной железы. Рак щитовидной железы.</b> Эпидемиология. Классификация. Этиология. Наследственные факторы. Факторы пола. Иммунный статус. Ионизирующая радиация. Патогенез. Патоморфология. Папиллярная карцинома. Фолликулярная карцинома. Смешанная фолликулярная и папиллярная карцинома. Карцинома из клеток Гюртля. Медуллярный рак. Недифференцированный рак. Другие злокачественные опухоли (саркома, злокачественная тератома, вторичная опухоль). Множественный эндокринный аденоматоз II типа.	4
	<b>Заболевания щитовидной железы. Рак щитовидной железы. Клиника.</b> Пути метастазирования. Функциональное состояние щитовидной железы. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных визуализации щитовидной железы. Оценка данных цитологического исследования. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз.	4
7.	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Первичный гиперпаратиреоз.</b> 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 МЭАН II. Спорадический гиперпаратиреоз. Транзиторный гиперпаратиреоз новорожденных.	6
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Патогенез</b> семейных форм гиперпаратиреоза, спорадического гиперпаратиреоза. Патофизиология фосфорнокальциевых нарушений, функциональных нарушений внутренних органов и систем. Патоморфология.	6
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Этиология и патогенез.</b> Транзиторного неонатального гипопаратиреоза. Роль факторов риска в развитии заболевания (недоношенность, перинатальная асфиксия, гиперпаратиреоз и сахарный диабет у матери). Роль диеты с повышенным содержанием фосфора, дефицита витамина Д, гипомагниемии. Врожденного гипопаратиреоза. Дефекты эмбриогенеза (аплазия паращитовидных желёз, синдром ди-Джорджи). Семейные формы (сцепленный с X-хромосомой, аутосомно-доминантный). Патоморфология врожденного гипопаратиреоза	6
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Этиология и патогенез.</b> Приобретённого гипопаратиреоза. Хирургическое удаление паращитовидных желёз. Отложение меди. Гемосидероз. Радиационное поражение околощитовидных желёз. Идиопатического гипопаратиреоза. Роль аутоиммунного фактора. Патоморфология приобретённого гипопаратиреоза.	6
8.	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Социальные аспекты ожирения.</b>	6
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Ожирение, как фактор риска метаболических нарушений и сердечно-сосудистых заболеваний.</b> Ожирение и продолжительность жизни.	6
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Физические нагрузки.</b>	6

	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Медикаментозное лечение (показания, препараты).</b>	<b>6</b>
--	--	----------

	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение.</b>	6
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Профилактика.</b>	4
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Диспансеризация.</b>	6
9.	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Пороки развития половых желёз. Крипторхизм. Дифференциальный диагноз</b> ложного и истинного крипторхизма, эктопии и ретенции, брюшной формы крипторхизма и анорхизма, брюшной формы крипторхизма. Лечение. Сроки начала лечения. Хирургическое лечение. Консервативное лечение. Прогноз, отдалённые результаты: бесплодие, тестикулярный рак. Диспансеризация.	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм. Патогенез.</b> Патоморфология. Клиника первичного врождённого гипогонадизма, первичного приобретённого гипогонадизма (в пубертатный и постпубертатный периоды).	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм. Диагноз.</b> Оценка клинических данных (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат). Оценка данных гормонального анализа (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат). Оценка данных гормонального анализа и функциональных проб. Оценка данных спермиограммы. Оценка данных цитогенетического обследования. Оценка данных Ro-логических методов исследования. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальный диагноз. Различных вариантов первичного гипогонадизма. Первичного и вторичного гипогонадизма. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Сроки начала лечения. Эндопротезирование. Прогноз. Диспансеризация.	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Вторичный/третичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Патогенез.</b> Роль поражения гипоталамуса в развитии третичного гипогонадизма. Роль поражения гипофиза в развитии вторичного гипогонадизма. Патоморфология. Клиника. Особенности физического развития. Состояние половых органов и вторичных половых признаков. Клиника вторичного гипогонадотропного врожденного, вторичного гипогонадотропного приобретенного.	6
	<b>Синдром поликистозных яичников.</b> Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола. Нарушение формирования, обусловленное патологией половых хромосом. Смешанная дисгенезия гонад 46,XY/45,X.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Фенотип, соматические аномалии. Физическое, половое развитие. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6

<p><b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46ХУ. Нарушение развития гонад. Дисгенезия яичек (полная, частичная).</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Оценка клинических симптомов. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Регрессия гонад. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка лапароскопии и диагностической лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Прогноз. Диспансеризация. <i>Врожденные дефекты биосинтеза андрогенов. Дефекты биосинтеза тестостерона (17β-ОН дегидрогеназы, 17α гидроксилазы/17,20 лиазы, 3βОН – дегидрогеназы, STAR-протеин).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии, лапаротомии. Оценка гистологических данных. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. <i>Дефект ферментной системы 5α редуктазы 2 (дефект биосинтеза дигидротестостерона).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	<p>6</p>
--	----------



	<p><b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46ХУ. Дефект рецептора ЛГ.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных.</p> <p>Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии. Оценка данных гистологии. Дифференциальный диагноз. Терапия. Прогноз. Диспансеризация. <i>Дефект андрогенного рецептора (полный, частичный).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии, лапаротомии. Оценка гистологических данных. Дифференциальный диагноз. Терапия. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2
	<b>Итого</b>	<b>280</b>

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	<p><b>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями.</b> Основные показатели деятельности детского эндокринологического учреждения. Количественные показатели. Качественные показатели. Ведение документации. Формы учета и отчетности. Схема годового отчета. Учет лекарств. Правила прогнозирования выписки и оформление заявочных документов.</p>	6
	<p><b>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями.</b> Планирование и организация диспансеризации детей. Социально-медицинское значение программы ежегодной диспансеризации. Цель и задачи программы ежегодной диспансеризации. Роль детского эндокринолога в диспансеризации детей. Организация диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями. Объем и характер обследования детей эндокринологом при диспансеризации.</p>	6
	<p><b>Значение скрининг-программ в выявлении эндокринных заболеваний.</b> Принципы выделения групп «повышенного риска» и групп для диспансеризации у эндокринолога. Условия, необходимые для реализации диспансерного наблюдения детей эндокринологом. Критерии эффективности диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями.</p>	2

2.	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Щитовидная железа.</b> Методы визуализации щитовидной железы (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Пункционная биопсия. Функциональные тесты со стимуляцией и подавлением щитовидной железы. Рефлексометрия. Методы молекулярно-генетического обследования. Биологическое значение парафолликулярных клеток щитовидной железы. Кальцитонин, химическая структура, биосинтез и секреция. Механизм регуляции синтеза и секреция кальцитонина. Биологическая роль кальцитонина. Участие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Методы определения кальцитонина. Определение базальной концентрации. Определение уровня кальцитонина на фоне проведения функциональных проб.</p>	2
	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Околощитовидные железы.</b> Эмбриогенез. Связь с другими эндокринными железами. Характеристика околощитовидных желез в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Паратиреоидный гормон (далее – ПТГ). Биосинтез и секреция паратгормона. Циркулирующие в крови формы паратгормона. Механизмы регуляции и секреции паратгормона. Биологические эффекты паратгормона. Значение в регуляции фосфорно-кальциевого обмена.</p>	6
	<p>Методы исследования функции и структуры околощитовидных желез. Биохимические методы (кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, креатинин, общий белок, альбумин, магний). Определение в крови концентрации паратгормона, остеокальцина, витамина Д. Методы визуализации околощитовидных желез (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Методы визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия). Функциональные тесты.</p>	6
	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Поджелудочная железа.</b> Эмбриогенез островков Лангерганса, экзокринной части. Характеристика островкового аппарата в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Эндокринная функция островкового аппарата. Инсулин. Биосинтез и секреция инсулина. Значение С- пептида. Механизмы регуляции и секреции инсулина. Механизмы действия инсулина. Биологические эффекты инсулина. Значение в регуляции углеводного обмена. Глюкагон. Биосинтез и секреция. Механизмы регуляции синтеза и секреции глюкагона. Механизм действия глюкагона. Биологические эффекты глюкагона. Соматостатин. Биосинтез и секреция. Механизм действия соматостатина. Механизм регуляции синтеза и секреции соматостатина. Значение гормоном желудочно-кишечного тракта в регуляции функции островкового аппарата поджелудочной железы. Методы исследования функции островкового аппарата поджелудочной железы. Биохимические методы (сахар крови, сахар мочи, кетоновые тел, гликированный гемоглобин, фруктозамин, лактат, свободные жирные кислоты).</p>	6

<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Поджелудочная железа.</b> Методы гормонального обследования (иммунореактивный инсулин, проинсулин, С- пептид, глюкагон, соматостатин). Функциональные тесты (глюкозо-толерантный тест, тест с голоданием, тест с стимуляцией глюкагоном). Методы иммунологического обследования (антителак инсулину, антитела к глутаматдекарбоксилазе, антитела к островковым клеткам, антитела к фосфотирозинфосфотазе). Методы молекулярно-генетического обследования. Методы визуализации поджелудочной железы (ангиография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронная эмиссионная томография).</p>	6
<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Надпочечники.</b> Эмбриогенез, коры надпочечников, мозгового слоя. Характеристика в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Физиология коры надпочечников Гормоны коры надпочечников, их классификация. Химическая структура. Биосинтез и секреция глюкокортикоидов. Химическая структура. Биосинтез и секреция минералокортикоидов. Химическая структура. Биосинтез и секреция андрогенов. Механизмы регуляции функции коры надпочечников. Механизмы регуляции глюкокортикоидной функции. Механизмы регуляции минералокортикоидной функции. Значение ренин-ангиотензиновой системы. Механизмы регуляции функции андрогенов. Биологическое значение гормонов коры надпочечников. Биологические эффекты глюкокортикоидов. Биологические эффекты минералокортикоидов. Биологическое значение надпочечниковых андрогенов. Методы исследования функции и структуры коры надпочечников. Методы исследования глюкокортикоидной функции. Биохимические методы. Гормональные методы обследования (базальная концентрация кортизола, его предшественников и адренкортикотропного гормона и их суточного ритма в крови, свободного кортизола и метаболитов глюкокортикоидов в суточной моче). Функциональные тесты (определения гормонов и их метаболитов в крови и моче на фоне функциональных проб со стимуляцией и подавлением). Методы визуализации коры надпочечников (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Молекулярно-генетические методы исследования. Методы исследования минералокортикоидной функции коры надпочечников. Биохимические исследования. Гормональные исследования: определения в крови и моче базальной концентрации альдостерона и активности ренина плазмы. Гормональные исследования на фоне функциональных проб. Методы визуализации коры надпочечников. Методы молекулярно-генетического обследования.</p>	6
<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Надпочечники.</b> Методы исследования андрогенной функции коры надпочечников. Методы гормонального обследования (12-а-гидроксипрогестерон, дегидроэпиандростерон и его сульфат, андростендион, тестостерон в крови). Методы визуализации коры надпочечников. Физиология мозгового вещества надпочечников. Гормоны мозгового слоя надпочечников. Биосинтез катехоламинов, хранение и секреция. Механизмы регуляции синтеза и секреции катехоламинов. Механизм действия катехоламинов. Адренэргические рецепторы. Биологические эффекты катехоламинов. Методы исследования функции мозгового слоя надпочечников. Биохимические исследования. Гормональные исследования: определение в крови и моче конъюгированных и неконъюгированных метанефринов. Методы визуализации мозгового слоя надпочечников и хромоаффинной ткани экстраадреналдовой локализации.</p>	6

	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Половые железы.</b> Характеристика полового аппарата в возрастном аспекте. Анатомическая, гистологическая. Эмбриогенез полового аппарата. Формирование пола. Роль генотипа в формировании половых желез. Роль автономной тенденции плода к феминизации в формировании наружных и внутренних гениталий женского плода. Роль андрогенов в половой дифференцировке ЦНС. Андрогены и половое поведение. Функциональная характеристика полового аппарата в возрастном аспекте. Роль гормональной функции фетальных яичек и надпочечников в формировании наружных гениталий мужского плода. Физиология половых желез. Биосинтез, секреция и метаболизм мужских половых гормонов. Механизм действия андрогенов. Биологические эффекты андрогенов. Биосинтез, секреция и метаболизм женских половых гормонов. Механизм действия эстрогенов. Биологические эффекты эстрогенов. Механизм регуляции функции половых желез. Физиология препубертатного периода. Физиология пубертатного периода. Сроки начала и этапы развития вторичных половых признаков. Гормональный контроль овуляции и менструального цикла. Методы исследования состояния полового аппарата. Методы визуализации гонад. Методы цитогенетического обследования. Методы исследования функции яичек. Методы оценки спермограммы. Методы гормонального обследования: лютеинизирующий гормон (далее – ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (далее – ФСГ), тестостерон, андростендион, дигидротестостерон). Функциональные тесты со стимуляцией. Методы определения рецепторной чувствительности к андрогенам. Методы исследования функции яичников. Методы цитологического исследования. Методы гормонального исследования (эстрадиол, прогестерон, пролактин, ЛГ, ФСГ, тестостерон, дегидроэпиандростерон, андростендион). Функциональные тесты.</p>	6
	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Шишковидная железа (эпифиз).</b> Характеристика эпифиза в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Физиология эпифиза. Мелатонин. Биосинтез в эпифизе и обмен в организме. Катехоламины. Биосинтез и обмен в эпифизе. Эпифиз и гипоталамо-гипофизарный комплекс. Эпифизарно-гипоталамические связи. Значение эпифиза в регуляции тропных функций гипофиза. Взаимосвязь эпифиза с железами внутренней секреции. Эпифиз и функция репродуктивных органов. Участие эпифиза в регуляции половых циклов и сексуального поведения Реципроктные влияния гонад на эпифиз. Взаимосвязь эпифиза с другими эндокринными органами.</p>	6
	<p><b>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Диффузная нейроэндокринная система (далее – АПУД-система).</b> Характеристика системы. Локализация и гистохиммия клеток АПУД-системы. Биологическое значение АПУД-системы.</p>	6
3.	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга.</b> Дифференциальный диагноз с гипоталамическим синдромом. С синдромом Иценко-Кушинга. С АКТГ зависимым гиперкортицизмом. С ожирением.</p>	6
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга.</b> Лечение. Консервативное. Лучевая терапия (рентгенотерапия, гамма-терапия, протонотерапия). Хирургическое лечение. Показания. Предоперационная подготовка. Послеоперационное ведение. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений: гипокортицизм, синдром Нельсона. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
	<p><b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга.</b> Разбор клинического случая.</p>	2

	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия.</b> Дифференциальный диагноз. С конституциональной высокорослостью. С конституциональным ускорением развития – ранним пубертатом. С синдромом Марфана. С синдромом Сотоса.	6
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия.</b> Лечение. Медикаментозное. Хирургическое. Прогноз. Диспансеризация.	6
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.</b> Изолированный дефицит СТГ. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Абсолютный дефицит СТГ. Парциальный дефицит СТГ. Нейросекретонная дисфункция. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности.	6
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.</b> Синдром Мэддока (дефицит АКТГ и гонадотропинов). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	6
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии.</b> Дифференциальный диагноз: с гинекомастией у мальчиков, с другими вариантами гипогонадизма.	6
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии.</b> Лечение. Консервативное. Лучевая терапия. Хирургическое. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	6
	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Несахарный диабет.</b> Лечение. Патогенетическая терапия. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.	6
4.	<b>Заболевания надпочечников. Опухоли коры надпочечников.</b> Альдостерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком минералокортикоидов. Патоморфология. Клиника. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы. Оценка нервно-мышечных нарушений. Оценка нарушений мочевыделительной системы. Осложнения (гипертонический криз, электролитные нарушения). Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка биохимических показателей крови. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка функциональных проб. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическое лечение, предоперационная подготовка. Прогноз. Диспансеризация.	6
	<b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</b> Общие вопросы. Классификация. Эпидемиология. <i>Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников.</i> Этиология. Роль туберкулёзной инфекции. Роль аутоиммунных процессов. Двусторонняя адреналэктомия. Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, адренолейкодистрофия, резистентность к АКТГ). Ферментопатии. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Патоморфология. Клиника. Оценка состояния кожных покровов. Оценка состояния внутренних органов. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов.	6

	<b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</b> Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных визуализации надпочечников. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальный диагноз. (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы). Лечение. Заместительная терапия глюкокортикоидами. Заместительная терапия минералокортикоидами. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	2
	<b>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников. Острая недостаточность коры надпочечников.</b> Этиология. Осложнения хронической надпочечниковой недостаточности. Кровоизлияния в надпочечники. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патоморфология. Клиника. Особенности клинического течения при апоплексии надпочечников. Особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Дифференциальный диагноз. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Регидратационная терапия. Симптоматическая терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности.	6
	<b>Заболевания надпочечников. Феохромоцитома/Параганглиома.</b> Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка функциональных проб. Оценка молекулярно-генетического обследования. Дифференциальный диагноз.	6
	<b>Заболевания надпочечников. Врождённая дисфункция коры надпочечников. Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез клинических симптомов, обусловленных избытком дезоксикортикостерона. Патоморфология. Клиника. Особенности физического и полового развития у мальчиков. Особенности физического и полового развития у девочек. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы. Оценка состояния мочевыделительной системы. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка цитогенетического исследования. Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных биохимического исследования. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Оценка данных визуализации надпочечников. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз у мальчиков. Дифференциальный диагноз у девочек. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Симптоматическая терапия. Хирургическая коррекция гениталий у девочек. Особенности терапии на фоне стресса. Прогноз. Диспансеризация.	6
	<b>Эндокринная гипертензия.</b>	6
5.	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения.</b> Диабетические поражения органа зрения. Патогенез. Диагностика. Лечение.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения.</b> Диабетическая нефропатия. Патогенез. Диагностика. Лечение.	6

	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения.</b> Диабетическая полинейропатия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения.</b> Диабетическая остеоартропатия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	2
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез клинического синдрома. Патогенез метаболических нарушений. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных биохимических исследований (глюкоза крови, мочи, кетоновые тела, ацетон, pH крови, K, Na). Дифференциальный диагноз. Лечение. Регидратирующая терапия. Инсулинотерапия. Симптоматическая терапия. Профилактика.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Гипогликемия/ гипогликемическая кома.</b> Этиология. Патогенез. Патогенез клинических симптомов. Патогенез метаболических нарушений. Клиника. Клинические признаки легкой гипогликемии. Клинические признаки тяжелой гипогликемии. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение легкой гипогликемии, тяжелой гипогликемии. Профилактика. Диагноз.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Лечение.</b> Диетотерапия. Инсулинотерапия. Физические нагрузки. Санаторно-курортное лечение. Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Лечение.</b> Помповая инсулинотерапия.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Осложнения инсулинотерапии.</b> Синдром хронической передозировки инсулина. Липодистрофии. Аллергические реакции. Инсулиновые отёки.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - II типа. Лечение.</b> Диетотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты. Инсулинотерапия. Физические нагрузки. Самоконтроль. Профилактика. Диспансеризация. Прогноз. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
	<b>Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм.</b> Клинические проявления болезни в зависимости от возраста пациента. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования (глюкоза, кетоновые тела, липиды). Оценка функциональных проб (проба с голоданием, с назначением белковой диеты, с глюкагоном). Оценка данных визуализации (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, селективная ангиография, МРТ, позитронно-эмиссионная томография). Дифференциальный диагноз (дефекты $\beta$ окисления жирных кислот, гликогенозы, галактоземия, идиопатическая кетотическая гипогликемия, гипокортицизм, пангипопитуитаризм).	6

6.	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Первичный врождённый гипотиреоз. Клиника.</b> Этиология. Перманентная форма. Транзиторная форма. Диагноз. Оценка данных неонатального скрининга. Оценка данных клинических симптомов. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных инструментальной визуализации щитовидной железы. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Дифференциальный диагноз. Между перманентной и транзиторной формами. Между нозологическими вариантами перманентной формы. Заместительная гормональная терапия. Прогноз и профориентация. Диспансеризация.</p>	6
	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Диффузный токсический зоб.</b> Эпидемиология. Этиология. Наследственная предрасположенность. Иммунные нарушения. Провоцирующие факторы. Патогенез. Аутоиммунное поражение щитовидной железы и других органов и систем. Влияние избытка тиреоидных гормонов. Патоморфология. Клиника. Степень тяжести. Нарушения обменных процессов. Нарушение функции внутренних органов и желёз внутренней секреции. Диагноз. Оценка данных клинических симптомов. Оценка данных гормонального профиля. Оценка данных биохимического исследования. Оценка данных иммунологического анализа. Дифференциальный диагноз. Иммуногенного с неиммуногенным тиреотоксикозом. Аутоиммунного тиреоидита с диффузным токсическим зобом. Лечение. Консервативное. Хирургическое. Радийодтерапия. Осложнения. Диспансеризация.</p>	6
	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Диффузный токсический зоб.</b> Тиреотоксический криз. Этиология. Патогенез. Роль избытка тиреоидных гормонов. Роль надпочечниковой недостаточности. Клиника. Диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Прогноз. Профилактика рецидива.</p>	1
	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Клиника.</b> Функциональное состояние щитовидной железы. Влияние гипотироксинемии на ментальные функции. Влияние гипотироксинемии на репродуктивную функцию. Диагноз. Оценка данных клинического исследования. Оценка данных иммунологического исследования. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных ультразвукового исследования. Оценка данных о наличии йодной недостаточности в регионе проживания и проводимой профилактики. Дифференциальный диагноз. С аутоиммунным тиреоидитом. С вариантами дисгормоногенеза.</p>	6
	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Диагностика.</b> Оценка клинических данных. Оценка гормональных методов исследования. Оценка иммунологических методов исследования. Оценка цитологических методов исследования. Визуализация щитовидной железы. Дифференциальный диагноз. С эндемическим зобом. С вариантами дисгормоногенеза. С иммуногенным тиреотоксикозом.</p>	5
	<p><b>Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Лечение.</b> Консервативное лечение тиреоидными препаратами. Хирургическое лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.</p>	4



	<b>Заболевания щитовидной железы. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Подострый тиреоидит (де Кервена).</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические варианты течения. Местные симптомы. Стадии воспалительного процесса и функциональное состояние щитовидной железы. Общие симптомы. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных визуализации щитовидной железы. Дифференциальный диагноз. Консервативная терапия (показания, выбор препарата). Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
	<b>Заболевания щитовидной железы. Доброкачественные опухоли щитовидной железы.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных визуализации. Оценка данных иммунологических тестов. Оценка данных цитологии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	4
	<b>Заболевания щитовидной железы. Узловой коллоидный зоб.</b> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Данные визуализации. Данные цитологии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Консервативное. Хирургическое. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	4
7.	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Клиника.</b> Клинические признаки со стороны внутренних органов систем. Особенности клиники семейной гипокальциурической гиперкальциемии. Особенности клиники транзиторного гиперпаратиреоза новорожденных. Оценка данных клинического обследования. Оценка данных биохимического обследования (кальций фосфор, щелочная фосфатаза, магний, общий белок, креатинин). Оценка данных гормональных исследований (паратгормон, кальцитонин, остеокальцин, витамин Д). Оценка данных визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия). Оценка данных визуализации околощитовидных желез (эхография, радионуклидная сцинтиграфия). Оценка данных функциональных проб (тест подавления глюкокортикоидами). Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз первичного гиперпаратиреоза (фиброзная дисплазия, несовершенный остеогенез, болезнь Педжета, миеломная болезнь, вторичный гиперпаратиреоз, третичный гиперпаратиреоз, саркоидоз, синдром Бернетта).	6
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Лечение первичного гиперпаратиреоза.</b> Хирургическое (показания, критерии эффективности лечения). Предоперационная подготовка. Тактика послеоперационного ведения. Медикаментозное лечение. Прогноз. Диспансеризация.	4
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Клиника.</b> Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем. Состояние внутренних органов. Диагноз. Оценка анамнестических данных. Оценка клинического обследования. Оценка данные биохимического исследования (кальций, фосфор, магний, щелочная фосфатаза). Оценка данных рентгенологического обследования скелета. Оценка данных электрофизиологических методов исследования (ЭКГ, электроэнцефалография) Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз. Псевдогипопаратиреоз. Семейная гипомагниемия. Отравление неорганическим фосфором.	6
	<b>Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Лечение.</b>	4

8.	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Клиника.</b> Клинические признаки различных форм ожирения. Физическое, половое развитие.	4
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Диагноз.</b> Оценка анамнестических данных. Оценка клинических данных. Оценка антропометрических данных.	6
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Диагноз.</b> Оценка данных биохимического обследования. Оценка данных гормонального обследования, функциональных проб. Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования. Оценка данных визуализации ЦНС.	6
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения.</b>	6
	<b>Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Диетотерапия.</b>	6
9.2.	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Вторичный/третичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Диагноз.</b> Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных исследования обоняния. Оценка данных спермиограммы. Оценка данных визуализации ЦНС (Ро-грамма черепа, электроэнцефалограмма, компьютерная томография, глазное дно, поля зрения). Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальный диагноз. Различных форм вторичногогипогонадизма. Конституциональной задержки полового развития и гипогонадизма. Первичного и вторичного гипогонадизма. Лечение. Сроки начала лечения. Препараты. Прогноз. Диспансеризация.	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие. Диагноз.</b> Клиника. Физическое, половое развития (у мальчиков, у девочек). Оценка анамнестических данных. Оценка антропометрических данных. Оценка клинических данных. Оценка костного возраста. Оценка данных осмотра гинеколога/уролога-андролога. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб (с люлеберинном, с адренкортикотропным гормоном). Оценка данных консультации невропатолога, офтальмолога. Оценка данных визуализации органов малого таза, мошонки, надпочечников. Оценка данных визуализации ЦНС. Оценка данных молекулярно-генетического анализа.	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие. Дифференциальный диагноз различных форм гонадотропинзависимого варианта с различными формами гонадотропиннезависимого варианта, преждевременного полового развития с изолированным телархе, преждевременного полового развития с изолированным пубархе.</b>	6
	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие. Лечение.</b> Хирургическое лечение. Консервативная терапия (длительность терапии). Диспансеризация. Прогноз.	6

	<p><b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Синдром гиперандрогении у девочек. Андрогенпродуцирующие опухоли.</b> Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические признаки гиперандрогенной дерматии. Клинические признаки вирилизации. Физическое и половое развитие. Течение заболевания. Диагностика. Оценка клинических данных. Оценка антропометрических данных. Оценка гормонального анализа. Оценка костного возраста. Оценка данных консультаций гинеколога. Оценка данных визуализации надпочечников и яичников. Дифференциальная диагностика. Лечение. Хирургическое лечение. Послеоперационное ведение. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация. <b>Врожденная гиперплазия коры надпочечников, неклассические формы.</b> Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические симптомы гиперандрогенной дерматии. Физическое и половое развитие в зависимости от возраста дебюта. Клиническое течение. Диагностика. Оценка клинических данных. Оценка антропометрических данных. Оценка гормонального статуса и результатов пробы с препаратами АКТГ. Оценка данных визуализации надпочечников и яичников. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальная диагностика. Лечение. Консервативная терапия глюкокортикоидами (показания, контроль). Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6
	<p><b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46 XX.</b> Избыточная продукция андрогенов. Надпочечниковая форма (врожденная гиперплазия коры надпочечников у девочек). Ненадпочечниковые формы (ароматазная недостаточность, материнский). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных неонатального скрининга. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
	<p><b>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46 XX.</b> Нарушение развития гонад 46,XX (тестикулярное, чистая дисгенезия, овотестикулярное). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных гормональных исследований. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Оценка данных гистологического исследования гонад. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
	<p><b>Итого</b></p>	358

### 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, технологии 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 дисциплине, 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:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры;
- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом;

##### **На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:**

- Профилактика эндокринных заболеваний у детей
- Организация профилактики йодной недостаточности в йоддефицитных регионах
- Филогенез, эмбриональное развитие желез внутренней секреции
- Онтогенез желез внутренней секреции
- Топография, анатомия желез внутренней секреции
- Морфофункциональная анатомия желез внутренней секреции
- Кровоснабжение желез внутренней секреции
- Иннервация желез внутренней секреции
- Методы молекулярно-генетического обследования органов эндокринной системы
- Нарушение центральных механизмов регуляции эндокринной системы
- Периферические механизмы нарушения активности гормонов
- Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений
- Патогенез эндокринных нарушений
- Нарушение функций гипофиза

- Недостаточность функции гипофиза
  - Гиперфункция передней доли гипофиза
  - Экспертиза инвалидности при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной области.
  - Реабилитация при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной области.
  - Нейрохирургическое лечение при несахарном диабете
  - Лучевая терапия (рентгенотерапия, протонотерапия) при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной области.
  - Инсулинома: патогенез, патоморфология, клинические проявления, диагноз, лечение, профилактика, прогноз, диспансеризация.
  - Лечение функциональной автономии щитовидной железы: предоперационная подготовка, послеоперационное ведение, прогноз, профилактика, диспансеризация.
  - Лечение рака щитовидной железы: хирургическое, лучевая терапия, консервативная терапия, прогноз, профилактика, диспансеризация.
  - Реабилитация при заболеваниях паращитовидных желез.
  - Реабилитация при ожирении.
  - Молекулярно-генетические методы обследования при ожирении.
  - Молекулярно-генетические методы обследования при патологии половых желез.
- Выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях;
- Подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;
  - 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;
  - 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.
- На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и учебные пособия.

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

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. 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. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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.
7. Аметов А. С. Акромегалия 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>
8. 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.
9. 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.
10. 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>
11. 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.

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.

12. 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.

13. 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.

14. 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>

15. 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>

16. 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>

17. 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>

18. 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>

19. 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>

20. 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:**

1. Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
2. Электронный каталог ИвГМА;
3. Электронная библиотека ИвГМА.

**Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА:**

1. ЭБС Консультант студента;
2. ЭБС Консультант врача;
3. Scopus;
4. Web of science.

**Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office;
2. Microsoft Windows;
3. КонсультантПлюс.

***Интернет-ресурсы:***

1. [www.endocrincentr.ru](http://www.endocrincentr.ru)
2. [www.thyronet.rusmedserv.com](http://www.thyronet.rusmedserv.com)
3. [www.diabet.ru/Sdiabet](http://www.diabet.ru/Sdiabet)
4. [www.osteoporoz.ru](http://www.osteoporoz.ru)
5. [www.hypogonadism.ru](http://www.hypogonadism.ru)

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

Обучение ординаторов осуществляется на клинических базах кафедры педиатрии и неонатологии ИПО ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В ОБУЗ Ивановская областная клиническая больница имеется детское эндокринологическое отделение, рассчитанное на 30 коек круглосуточного пребывания, 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 отделением компьютерной томографии, отделением магнитно-резонансной томографии. На базе клинике ИвГМА, где проводятся занятия по рентгенологии, имеется МСКТ 6-срезовый «Brilliance» фирмы «Philips». Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат дыхательный ручной, кислородный концентратор, измеритель артериального давления, компрессорные небулайзеры, негатоскоп, спирометр) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Занятия проводятся на кафедре педиатрии и неонатологии ИПО ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:



- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Оборудование для отработки практических навыков:

1. Специализированное оборудование в Федеральном мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре.
2. Мультимедийные презентации лекций.
3. Комплекты архивных историй болезни по темам занятий.
4. Банк ситуационных задач.
5. Тесты для текущего, промежуточного и итогового контроля.