

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт усовершенствования врачей



**Рабочая программа дисциплины**  
**Детская эндокринология**

Кафедра педиатрии

**Специальность – 31.08.19 Педиатрия**

**Направленность (профиль) программы - Педиатрия**

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

Форма обучения - очная

Рекомендовано  
учебно-методическим советом  
Протокол № 1  
«24» апреля 2024 года

МОСКВА, 2024

Составители:

Стуколова Т.И., д.м.н., профессор заведующий кафедрой педиатрии  
Учайкин Г.Ф., д.м.н., профессор, профессор кафедры педиатрии

Рецензенты:

Щепеткова Л.В., ассистент кафедры внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.19 Педиатрия, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 9.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

Согласовано с библиотекой:

Заведующая библиотекой

 Н.А. Михашина

## **Структура и содержание рабочей программы дисциплины**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

#### **Цель изучения дисциплины (модуля)**

Приобретение углубленных знаний об эндокринной патологии у детей и подростков, а также умений и навыков в диагностике, лечении и профилактике различных заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, необходимых для профессиональной деятельности врача-педиатра

#### **Задачи дисциплины (модуля)**

1. Углубление знаний об этиологии, патогенезе, классификации и клинической симптоматике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей и подростков;
2. Совершенствование знаний, умений и навыков в оценке жалоб, сборе анамнеза, осмотра и обследования детей и подростков с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, выявления основных симптомов и синдромов заболеваний;
3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении показаний к проведению лабораторных и инструментальных исследований детям и подросткам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
4. Совершенствование умений и навыков интерпретации лабораторных и инструментальных методов обследования детей и подростков с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, с целью формирования плана лечения;
5. Формирование клинического мышления, совершенствование умений и навыков в дифференциальной диагностике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей и подростков, и установления заключительного диагноза в соответствии с МКБ;
6. Совершенствование знаний, умений и навыков в медикаментозных и немедикаментозных методах лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, а также умений и навыков в определении показаний к назначению лекарственных средств, медицинских изделий, лечебного питания, назначении методов лечения, оценки эффективности проводимого лечения;
7. Совершенствование знаний в современных подходах к профилактике заболеваний и состояний, в том числе ожирения, оптимизации физической активности, рационального питания и основных принципах профилактического наблюдения за детьми и подростками, а также умений и навыков проведения просветительской работы с детьми и подростками и их родителями о здоровом образе жизни и профилактике эндокринной патологии.

## Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p style="text-align: center;"><b>УК-1</b> Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>Знать:</b> - Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных</p> <p><b>Уметь:</b> – Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)</p> <p><b>Владеть:</b> – Технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p>
	<p>УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины</p>	<p><b>Знать:</b> – Методы абстрактного мышления при установлении истины</p> <p><b>Уметь:</b> – Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов</p> <p><b>Владеть:</b> – Навыком использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения</p>

<p style="text-align: center;"><b>ПК-1</b> Способность к оказанию медицинской помощи населению по профилю «педиатрия» в условиях стационара (с круглосуточным пребыванием) и дневного стационара</p>	<p>ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний у пациентов по профилю «педиатрия»</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анатомио-физиологические и возрастнополовые особенности, закономерности функционирования здорового организма ребенка в различные периоды детства и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;</li> <li>– особенности регуляции функциональных систем организма ребенка в различные периоды детства в норме и при патологических процессах;</li> <li>– особенности этиологии, патогенеза, диагностики, клинического течения заболеваний (патологических состояний) и возможного варианта их исхода у детей с учетом возраста и исходного состояния здоровья, неотложные состояния в эндокринологии;</li> <li>- методику и алгоритм физикального обследования ребенка по органам и системам, с оценкой тяжести состояния по заболеванию, самочувствия, физического, полового и психомоторного (нервнопсихического у детей старшего возраста) развития, критерии интерпретации полученных результатов;</li> <li>– методику сбора и оценки жалоб, анамнеза у пациента и/или его законного представителя;</li> <li>– методы лабораторных и инструментальных обследований пациентов, правила подготовки к ним и интерпретации их результатов у ребенка в зависимости от возраста и пола;</li> <li>– медицинские показания для направления пациента на лабораторное и инструментальное обследование;</li> <li>– медицинские показания для направления пациента к врачам-специалистам;</li> <li>– перечень показаний и противопоказаний для направления пациентов на стационарное лечение;</li> <li>– методику обоснования и формулировки клинического диагноза</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациента или у его законного представителя, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента или у его законного представителя);</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать общее состояние и самочувствие ребёнка, состояние по заболеванию;</li> <li>– проводить полное физикальное обследование детей различных периодов детства и интерпретировать полученные результаты, анализировать и интерпретировать полученные при объективном обследовании результаты;</li> <li>– выявлять симптомы и синдромы заболеваний (состояний);</li> <li>– обосновывать предварительный диагноз и составлять план дополнительного обследования пациента;</li> <li>- обосновывать необходимость и объем лабораторных, инструментальных обследований пациента;</li> <li>– объяснять пациенту (его законному представителю) правила подготовки к лабораторным и инструментальным обследованиям и цель их назначения;</li> <li>– интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных обследований пациента с учетом возрастно-половых норм;</li> <li>– обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациента;</li> <li>– интерпретировать и анализировать заключения, полученные от врачей-специалистов;</li> <li>– обосновать необходимость проведения врачебного консилиума;</li> <li>– проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний пациента;</li> <li>– обосновать необходимость перевода пациента в другое отделение (медицинскую организацию);</li> <li>– применять медицинские изделия, которые входят в стандарт оснащения отделения в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сбора жалоб, анамнеза у пациента и/или его законных представителей, интерпретации и анализа информации, полученной от пациента (его законных представителей);</li> <li>– навыками проведения полного</li> </ul>
--	--	---

		<p>физикального обследования пациента, оценки тяжести состояния по заболеванию и (или) состоянию, определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками обоснования предварительного диагноза;</li> <li>– навыками составления плана дополнительного обследования (лабораторное и инструментальное) пациенту;</li> <li>– навыками направления пациента на лабораторное и (или) инструментальное обследования;</li> <li>– навыками направления пациента на консультацию к врачам-специалистам;</li> <li>– навыками интерпретации и анализа лабораторных и инструментальных исследований, полученных при обследовании;</li> <li>– навыками интерпретации заключений, полученных от врачей-специалистов;</li> <li>– навыками взаимодействия с другими медицинскими организациями, оказывающими высокотехнологичную помощь;</li> <li>– навыками проведения дифференциальной диагностики и установления заключительного диагноза пациенту;</li> <li>– навыками определения медицинских показаний к оказанию высокоспециализированной и высокотехнологичной медицинской помощи пациенту</li> </ul>
	<p>ПК-1.2 Назначает и проводит лечение пациентам с заболеванием и (или) состоянием по профилю «педиатрия», контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы лечения заболеваний и (или) состояний у детей;</li> <li>– механизм действия, лечебные и побочные эффекты лекарственных препаратов, детского и лечебного питания, а также их взаимодействие и эффекты при одновременном назначении нескольких лекарственных средств; медицинские показания и противопоказания к их назначению у детей (в том числе, off-label); возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, а также условия хранения лекарственных препаратов;</li> <li>– формы выпуска лекарственных средств,</li> </ul>

		<p>их способы введения и доставки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные данные доказательной медицины по эффективности методов лечения, лекарственных препаратов, продуктов питания;</li> <li>– способы предотвращения или устранения побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при лечении пациента;</li> <li>– методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний у детей; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и обосновывать план лечения пациенту с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания и (или) состояния;</li> <li>- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание, немедикаментозное лечение;</li> <li>– рассчитать дозу лекарственного средства, продуктов питания, с учетом возраста, веса ребенка, характера, стадии и тяжести заболевания, кратность и оптимальный способ введения, длительность приема;</li> <li>– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения;</li> <li>– анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка;</li> <li>– разъяснять пациенту, его законным представителям и лицам, осуществляющим уход, необходимость и правила приема медикаментозных средств, продуктов лечебного питания, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии;</li> <li>– обосновывать назначение лекарственных препаратов off-label, оформлять соответствующую документацию;</li> </ul>
--	--	--

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками составления плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</li> <li>– навыками назначения лекарственных средств, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения пациенту;</li> <li>– навыками назначения пациентам лекарственных средств off-label;</li> <li>– навыками оценки эффективности применяемых у пациента лекарственных средств, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения</li> </ul>
	<p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни;</li> <li>– современные подходы, научно-обоснованные программы профилактики ожирения, оптимизации физической активности, рационального питания;</li> <li>– основные принципы профилактического наблюдения за ребенком с учетом возраста, состояния здоровья;</li> <li>– медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний у детей;</li> <li>– основные принципы рационального сбалансированного питания детей с учетом возраста, состояния здоровья</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и внедрять программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы профилактики ожирения, анализировать и оценивать их эффективность;</li> <li>– проводить скрининг-тесты на выявление хронических, наследственных болезней;</li> <li>– выявлять группы риска по формированию хронических заболеваний и организовывать оздоровительную и профилактическую работу;</li> <li>– проводить динамическое наблюдение за пациентами с выявленными заболеваниями и (или) состояниями</li> </ul>

		<p>эндокринной системы;</p> <p>– назначать диетическое питание пациенту в зависимости от возраста и заболевания</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками внедрения программ здорового образа жизни, включая программы профилактики ожирения;</p> <p>– навыками обучения детей и подростков с эндокринными заболеваниями (а также их родителей) самоконтролю заболевания;</p> <p>– навыками ранней диагностики, скрининга и профилактики заболеваний и состояний эндокринной системы;</p> <p>– навыками контроля за соблюдением профилактических мероприятий;</p> <p>– навыками оценки эффективности профилактической работы с детьми различных возрастно-половых групп (его законными представителями).</p>
--	--	--

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Вид учебных занятий	Всего часов	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>66</b>	-	-	66	-	
Лекции	13	-	-	13	-	
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	53	-	-	53	-	
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	78	-	-	78	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет	-	-	3	-	
Общий объем	В часах	<b>144</b>	-	-	144	-
	В зачетных единицах	<b>4</b>	-	-	4	-

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

#### **Раздел 1. Общие вопросы эндокринологии детского и подросткового возраста.**

Тема 1.1. Принципы организации и функционирования эндокринной системы.

Тема 1.2. Общие закономерности возникновения и развития эндокринной патологии.

Тема 1.3. Основные методы диагностики в эндокринологии.

Тема 1.4. Современные подходы к профилактике заболеваний и состояний эндокринной системы у детей и подростков.

#### **Раздел 2. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков.**

Тема 2.1. Объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамогипофизарной области и эпифиза.

Тема 2.2. Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Множественная/парциальная недостаточность гормонов гипофиза.

Тема 2.3. Гигантизм и акромегалия.

Тема 2.4. Синдром гиперпролактинемии.

Тема 2.5. Нарушения секреции антидиуретического гормона. Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона.

#### **Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей и подростков.**

Тема 3.1. Синдром тиреотоксикоза. Болезнь Грейвса. Тиреотоксический криз. Эндокринная офтальмопатия.

Тема 3.2. Синдром гипотиреоза. Врожденный гипотиреоз. Неонатальный скрининг.

Тема 3.3. Тиреоидиты. Аутоиммунный тиреоидит.

Тема 3.4. Йододефицитные заболевания. Диффузный эутиреоидный зоб. Эндемический зоб. Спорадический зоб. Функциональная автономия щитовидной железы. Нарушения психического и физического развития, связанные с дефицитом йода.

Тема 3.5. Опухоли щитовидной железы.

#### **Раздел 4. Болезни паращитовидных желез у детей и подростков.**

Тема 4.1. Гиперпаратиреоз. Гиперкальциемический криз.

Тема 4.2. Гипопаратиреоз. Гипокальциемический криз.

#### **Раздел 5. Болезни поджелудочной железы у детей и подростков.**

Тема 5.1. Сахарный диабет. Сахарный диабет 1 типа. Острые осложнения сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета. Неиммунные формы сахарного диабета (Сахарный диабет 2 типа. MODY. Неонатальный сахарный диабет. Сахарный диабет, ассоциированный с генетическими синдромами).

Тема 5.2. Гиперинсулинизм.

Тема 5.3. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы.

## **Раздел 6. Ожирение у детей и подростков.**

Тема 6.1 Ожирение. Клинические особенности различных форм ожирения. Конституционно-экзогенное ожирение. Гипоталамическое ожирение. Ожирение при нейроэндокринных заболеваниях. Моногенные формы ожирения. Синдромальные формы ожирения. Ятрогенное ожирение. Ожирение и коморбидные состояния.

## **Раздел 7. Болезни надпочечников у детей и подростков.**

Тема 7.1. Синдром гипокортицизма. Надпочечниковая недостаточность. Острая надпочечниковая недостаточность.

Тема 7.2. Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Неонатальный скрининг.

Тема 7.3. Синдром гиперкортицизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.

Тема 7.4. Гиперальдостеронизм.

Тема 7.5. Феохромоцитома.

## **Раздел 8. Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков.**

Тема 8.1. Нарушения дифференцировки пола.

Тема 8.2. Задержка полового созревания. Гипогонадизм

Тема 8.3. Преждевременное половое созревание.

## **Раздел 9. Полиэндокринопатии.**

Тема 9.1. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. АПС 1-го типа. АПС 2-го типа.

Тема 9.2. Синдромы множественных эндокринных неоплазий. Синдром МЭН 1-го типа. Синдром МЭН 2-го типа (МЭН-2А, МЭН-2В).

## **4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

Таблица 3

Наименование разделов, тем	Всего часов на освоение учебного материала	Часы занятий с преподавателем	Распределение учебного времени		Время на самостоятельную работу	Форма контроля	Код индикатора
			Лекции	Семинары/ Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 3</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>78</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел №1. Общие вопросы эндокринологии детского и подросткового возраста</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	Устные опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.5
Тема 1.1 Принципы организации и функционирования эндокринной системы	3	1	-	1	2		
Тема 1.2 Общие закономерности возникновения и развития эндокринной патологии	4	1	-	1	3		
Тема 1.3 Основные методы диагностики в эндокринологии	4	2	1	1	2		
Тема 1.4 Современные подходы к профилактике заболеваний и состояний эндокринной системы у детей и подростков	3	1	-	1	2		УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
<b>Раздел №2. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	Устные опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 2.1. Объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области и эпифиза	3	1	1	-	2		
Тема 2.2. Гипопитуитаризм	4	2	1	1	2		
Тема 2.3. Гигантизм и акромегалия	4	2	-	2	2		
Тема 2.4 Синдром гиперпролактинемии	3	1	-	1	2		
Тема 2.5 Нарушения секреции антидиуретического гормона	4	3	-	3	1		
<b>Раздел №3 Болезни щитовидной железы у детей и подростков</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	Устные опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 3.1 Синдром тиреотоксикоза							
Тема 3.2 Синдром гипотиреоза							
Тема 3.3 Тиреоидиты							
Тема 3.4 Йододефицитные заболевания							
Тема 3.5 Опухоли щитовидной железы							
<b>Раздел №4. Болезни паращитовидных желез у детей и подростков</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Устные опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 4.1 Гиперпаратиреоз	5	1	-	1	4		
Тема 4.2 Гипопаратиреоз	5	1	-	1	4		

<b>Раздел №5. Болезни поджелудочной железы у детей и подростков</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 5.1 Сахарный диабет	8	4	1	3	4		
Тема 5.2 Гиперинсулинизм	6	3	-	3	3		
Тема 5.3 Опухоли эндокринной части поджелудочной железы	6	4	1	3	2		
<b>Раздел №6. Ожирение у детей и подростков</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 6.1 Ожирение	10	2	-	2	8		
<b>Раздел №7. Болезни надпочечников у детей и подростков</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 7.1 Синдром гипокортицизма	5	3	1	2	2		
Тема 7.2 Врожденная гиперплазия коры надпочечников	4	3	-	3	1		
Тема 7.3 Синдром гиперкортицизма	5	3	1	2	2		
Тема 7.4 Гиперальдостеронизм	4	3	1	2	1		
Тема 7.5 Феохромоцитома	4	2	-	2	2		
<b>Раздел №8. Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 8.1 Нарушения дифференцировки пола	6	3	-	3	3		
Тема 8.2 Задержка полового созревания	6	3	1	2	3		
Тема 8.3 Преждевременное половое созревание	6	3	-	3	3		
<b>Раздел 9. Полиэндокринопатии</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 9.1 Аутоиммунные полигландулярные синдромы	5	1	-	1	4		
Тема 9.2 Синдромы множественных эндокринных неоплазий	5	1	-	1	4		
<b>Всего учебных часов:</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>78</b>	<b>Зачет</b>	

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общие вопросы эндокринологии	1. Принципы организации и

	детского и подросткового возраста	функционирования эндокринной системы. 2. Общие закономерности возникновения и развития эндокринной патологии. 3. Основные методы диагностики в эндокринологии. 4. Современные подходы к профилактике заболеваний и состояний эндокринной системы у детей и подростков.
2	Болезни гипоталамогипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков	1. Объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области и эпифиза. 2. Гипопитуитаризм. 3. Гигантизм и акромегалия. 4. Синдром гиперпролактинемии. 5. Нарушения секреции антидиуретического гормона
3	Болезни щитовидной железы у детей и подростков	1. Синдром тиреотоксикоза. 2. Синдром гипотиреоза. 3. Тиреоидиты. 4. Йододефицитные заболевания. 5. Опухоли щитовидной железы.
4	Болезни паращитовидных желез у детей и подростков	1. Гиперпаратиреоз. 2. Гипопаратиреоз.
5	Болезни поджелудочной железы у детей и подростков	1. Сахарный диабет. 2. Гиперинсулинизм. 3. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы
6	Ожирение у детей и подростков	1. Клинические особенности различных форм ожирения. 2. Современные принципы лечения ожирения
7	Болезни надпочечников у детей и подростков	1. Синдром гипокортицизма. 2. Врожденная гиперплазия коры надпочечников. 3. Синдром гиперкортицизма. 4. Гиперальдостеронизм. 5. Феохромоцитома.
8	Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков	1. Нарушения дифференцировки пола. 2. Задержка полового созревания. 3. Преждевременное половое созревание
9	Полиэндокринопатии	1. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. 2. Синдромы множественных эндокринных неоплазий.

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **Основная литература:**

1. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. — 249 с. : ил.
2. Гипокортицизм у детей : учебно-методическое пособие / Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И. Нагорная [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2023 г. — 34 с. : ил.
3. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков : учебное пособие / В. Л. Лисс, Ю. Л. Скородок, Е. В. Плотникова [и др.]. — 6-е изд. — Москва : МЕДпресс-информ, 2022 г. — 452 с. : ил.

### **Дополнительная литература:**

1. Преждевременное половое развитие: диагностика и лечение : учебно-методическое пособие / Е. В. Плотникова, И. И. Нагорная, Ю. Л. Скородок [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2023 г. — 44, [1] с. : ил.
2. Дефицит гормона роста и идиопатическая низкорослость : учебно-методическое пособие / Ю. Л. Скородок, Е. В. Плотникова, И. И. Нагорная [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2020 г. — 55 с. : ил.
3. арушения формирования пола : учебно-методическое пособие / И. И. Нагорная [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2019 г. — 56, [1] с. : ил.

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- Официальный сайт Института усовершенствования врачей: <https://www.pirogov-center.ru/education/institute/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ к электронной образовательной среде
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
- <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.

<http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - Медицинская международная электронная база

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2. Помещения для симуляционного обучения: оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально
3. Помещения для самостоятельной работы (Библиотека): оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной образовательной среде

### **Программное обеспечение:**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Google Chrome;
- 7-Zip

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на девять разделов:

Раздел 1. Общие вопросы эндокринологии детского и подросткового возраста.

Раздел 2. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков.

Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей и подростков

Раздел 4. Болезни паращитовидных желез у детей и подростков

Раздел 5. Болезни поджелудочной железы у детей и подростков

Раздел 6. Ожирение у детей и подростков

Раздел 7. Болезни надпочечников у детей и подростков.

Раздел 8. Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков

Раздел 9. Полиэндокринопатии

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой. Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок. Наличие в Институте электронной образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

## **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению. При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и онлайн курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные

задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

**Приложение 1  
к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
«ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Специальность: 31.08.19 Педиатрия

Направленность (профиль программы): Педиатрия

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

# 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p align="center"><b>УК-1</b> Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: - Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных</p> <p>Уметь: – Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)</p> <p>Владеть: – Технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p>
	<p>УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины</p>	<p>Знать: – Методы абстрактного мышления при установлении истины</p> <p>Уметь: – Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов</p> <p>Владеть: – Навыком использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения</p>

<p style="text-align: center;"><b>ПК-1</b> Способность к оказанию медицинской помощи населению по профилю «педиатрия» в условиях стационара (с круглосуточным пребыванием) и дневного стационара</p>	<p>ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний у пациентов по профилю «педиатрия»</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анатомио-физиологические и возрастнополовые особенности, закономерности функционирования здорового организма ребенка в различные периоды детства и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;</li> <li>– особенности регуляции функциональных систем организма ребенка в различные периоды детства в норме и при патологических процессах;</li> <li>– особенности этиологии, патогенеза, диагностики, клинического течения заболеваний (патологических состояний) и возможного варианта их исхода у детей с учетом возраста и исходного состояния здоровья, неотложные состояния в эндокринологии;</li> <li>- методику и алгоритм физикального обследования ребенка по органам и системам, с оценкой тяжести состояния по заболеванию, самочувствия, физического, полового и психомоторного (нервнопсихического у детей старшего возраста) развития, критерии интерпретации полученных результатов;</li> <li>– методику сбора и оценки жалоб, анамнеза у пациента и/или его законного представителя;</li> <li>– методы лабораторных и инструментальных обследований пациентов, правила подготовки к ним и интерпретации их результатов у ребенка в зависимости от возраста и пола;</li> <li>– медицинские показания для направления пациента на лабораторное и инструментальное обследование;</li> <li>– медицинские показания для направления пациента к врачам-специалистам;</li> <li>– перечень показаний и противопоказаний для направления пациентов на стационарное лечение;</li> <li>– методику обоснования и формулировки клинического диагноза</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациента или у его законного представителя, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента или у его законного представителя);</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать общее состояние и самочувствие ребёнка, состояние по заболеванию;</li> <li>– проводить полное физикальное обследование детей различных периодов детства и интерпретировать полученные результаты, анализировать и интерпретировать полученные при объективном обследовании результаты;</li> <li>– выявлять симптомы и синдромы заболеваний (состояний);</li> <li>– обосновывать предварительный диагноз и составлять план дополнительного обследования пациента;</li> <li>- обосновывать необходимость и объем лабораторных, инструментальных обследований пациента;</li> <li>– объяснять пациенту (его законному представителю) правила подготовки к лабораторным и инструментальным обследованиям и цель их назначения;</li> <li>– интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных обследований пациента с учетом возрастно-половых норм;</li> <li>– обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациента;</li> <li>– интерпретировать и анализировать заключения, полученные от врачей-специалистов;</li> <li>– обосновать необходимость проведения врачебного консилиума;</li> <li>– проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний пациента;</li> <li>– обосновать необходимость перевода пациента в другое отделение (медицинскую организацию);</li> <li>– применять медицинские изделия, которые входят в стандарт оснащения отделения в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сбора жалоб, анамнеза у пациента и/или его законных представителей, интерпретации и анализа информации, полученной от пациента (его законных представителей);</li> <li>– навыками проведения полного</li> </ul>
--	--	---

		<p>физикального обследования пациента, оценки тяжести состояния по заболеванию и (или) состоянию, определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками обоснования предварительного диагноза;</li> <li>– навыками составления плана дополнительного обследования (лабораторное и инструментальное) пациенту;</li> <li>– навыками направления пациента на лабораторное и (или) инструментальное обследования;</li> <li>– навыками направления пациента на консультацию к врачам-специалистам;</li> <li>– навыками интерпретации и анализа лабораторных и инструментальных исследований, полученных при обследовании;</li> <li>– навыками интерпретации заключений, полученных от врачей-специалистов;</li> <li>– навыками взаимодействия с другими медицинскими организациями, оказывающими высокотехнологичную помощь;</li> <li>– навыками проведения дифференциальной диагностики и установления заключительного диагноза пациенту;</li> <li>– навыками определения медицинских показаний к оказанию высокоспециализированной и высокотехнологичной медицинской помощи пациенту</li> </ul>
	<p>ПК-1.2 Назначает и проводит лечение пациентам с заболеванием и (или) состоянием по профилю «педиатрия», контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы лечения заболеваний и (или) состояний у детей;</li> <li>– механизм действия, лечебные и побочные эффекты лекарственных препаратов, детского и лечебного питания, а также их взаимодействие и эффекты при одновременном назначении нескольких лекарственных средств; медицинские показания и противопоказания к их назначению у детей (в том числе, off-label); возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, а также условия хранения лекарственных препаратов;</li> <li>– формы выпуска лекарственных средств,</li> </ul>

		<p>их способы введения и доставки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные данные доказательной медицины по эффективности методов лечения, лекарственных препаратов, продуктов питания;</li> <li>– способы предотвращения или устранения побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при лечении пациента;</li> <li>– методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний у детей; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и обосновывать план лечения пациенту с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания и (или) состояния;</li> <li>- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание, немедикаментозное лечение;</li> <li>– рассчитать дозу лекарственного средства, продуктов питания, с учетом возраста, веса ребенка, характера, стадии и тяжести заболевания, кратность и оптимальный способ введения, длительность приема;</li> <li>– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения;</li> <li>– анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка;</li> <li>– разъяснять пациенту, его законным представителям и лицам, осуществляющим уход, необходимость и правила приема медикаментозных средств, продуктов лечебного питания, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии;</li> <li>– обосновывать назначение лекарственных препаратов off-label, оформлять соответствующую документацию;</li> </ul>
--	--	--

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками составления плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</li> <li>– навыками назначения лекарственных средств, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения пациенту;</li> <li>– навыками назначения пациентам лекарственных средств off-label;</li> <li>– навыками оценки эффективности применяемых у пациента лекарственных средств, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения</li> </ul>
	<p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни;</li> <li>– современные подходы, научно-обоснованные программы профилактики ожирения, оптимизации физической активности, рационального питания;</li> <li>– основные принципы профилактического наблюдения за ребенком с учетом возраста, состояния здоровья;</li> <li>– медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний у детей;</li> <li>– основные принципы рационального сбалансированного питания детей с учетом возраста, состояния здоровья</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и внедрять программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы профилактики ожирения, анализировать и оценивать их эффективность;</li> <li>– проводить скрининг-тесты на выявление хронических, наследственных болезней;</li> <li>– выявлять группы риска по формированию хронических заболеваний и организовывать оздоровительную и профилактическую работу;</li> <li>– проводить динамическое наблюдение за пациентами с выявленными заболеваниями и (или) состояниями</li> </ul>

		<p>эндокринной системы; – назначать диетическое питание пациенту в зависимости от возраста и заболевания</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками внедрения программ здорового образа жизни, включая программы профилактики ожирения;</li> <li>– навыками обучения детей и подростков с эндокринными заболеваниями (а также их родителей) самоконтролю заболевания;</li> <li>– навыками ранней диагностики, скрининга и профилактики заболеваний и состояний эндокринной системы;</li> <li>– навыками контроля за соблюдением профилактических мероприятий;</li> <li>– навыками оценки эффективности профилактической работы с детьми различных возрастно-половых групп (его законными представителями).</li> </ul>
--	--	--

## 2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёх-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «хорошо»** – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками,

нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «зачтено»** – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

**Оценка «не зачтено»** – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

**Оценка «Отлично»** – 90-100% правильных ответов;

**Оценка «Хорошо»** – 80-89% правильных ответов;

**Оценка «Удовлетворительно»** – 71-79% правильных ответов;

**Оценка «Неудовлетворительно»** – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

**Оценка «Зачтено»** – 71-100% правильных ответов;

**Оценка «Не зачтено»** – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание

и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

### 3. Типовые контрольные задания

#### Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
Семестр 3				
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие вопросы эндокринологии детского и подросткового возраста</b>	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Функции эндокринной системы. 2. Классификация эндокринных желез. 3. Механизмы действия гормонов. 4. Причины возникновения и развития эндокринной патологии. 5. Особенности эндокринной патологии у детей и подростков. 6. Влияние эндокринного статуса матери на состояние плода и новорожденного. 7. Транзиторные (пограничные) состояния эндокринной системы в неонатальном периоде. 8. Значение неонатального скрининга в диагностике эндокринных заболеваний. 9. Методы оценки функции эндокринных желез. 10. Роль методов молекулярно-генетической диагностики в эндокринологии.	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.5
Тема 1.1	Принципы организации и функционирования эндокринной системы			
Тема 1.2	Общие закономерности возникновения и развития эндокринной патологии			
Тема 1.3	Основные методы диагностики в эндокринологии			
Тема 1.4	Современные подходы к профилактике заболеваний и состояний эндокринной системы у детей и подростков			
<b>Раздел 2</b>	<b>Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков</b>	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Роль внутричерепной гипертензии в развитии синдрома ПТС. 2. Клинические и	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема	Объемные образования и			

2.1	инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области и эпифиза		лабораторные проявления гипопитуитаризма.	
Тема 2.2	Гипопитуитаризм		3. Причины и профилактика развития гипопитуитаризма.	
Тема 2.3	Гигантизм и акромегалия		4. Заместительная терапия при гипопитуитаризме.	
Тема 2.4	Синдром гиперпролактинемии		5. Клиническая картина СТГ-дефицита.	
Тема 2.5	Нарушения секреции антидиуретического гормона		6. Функциональные пробы, применяемые для диагностики акромегалии.	
			7. Лечение акромегалии.	
			8. Дифференциальный диагноз состояний/заболеваний, сопровождающихся гиперпролактинемией.	
			9. Показания для направления на консультацию к специалистам пациентов с гиперпролактинемией.	
			10. Диагностические критерии НД.	
<b>Раздел 3</b>	<b>Болезни щитовидной железы у детей и подростков</b>	Устный опрос	Вопросы к опросу:	УК-1.1
Тема 3.1	Синдром тиреотоксикоза		1. Диагностика и лечение болезни Грейвса.	УК-1.2
Тема 3.2	Синдром гипотиреоза		2. Принципы лечения и профилактики тиреотоксического криза.	ПК-1.1
Тема 3.3	Тиреоидиты		3. Диагностика и лечение врожденного гипотиреоза.	ПК-1.2
Тема 3.4	Йододефицитные заболевания		4. Принципы проведения неонатального скрининга ВГ.	ПК-1.5
Тема 3.5	Опухоли щитовидной железы		5. Критерии диагностики и принципы лечения аутоиммунного тиреоидита.	
			6. Спектр йододефицитных состояний в разных возрастных группах.	
			7. Критерии диагностики эндемического зоба.	
			8. Методы профилактики йодного дефицита.	
			9. Показания и принципы проведения ТАБ при узловом/многоузловом зобе.	
			10. Рак щитовидной	

			железы	
<b>Раздел 4</b>	<b>Болезни паращитовидных желез у детей и подростков</b>	Устный опрос	<p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дифференциальный диагноз состояний, сопровождающихся синдромом гипокальциемии.</li> <li>2. Клинические проявления гипопаратиреоза.</li> <li>3. Изменения биохимических показателей крови, характерные для гипопаратиреоза.</li> <li>4. Лечение гипопаратиреоза.</li> <li>5. Причины гиперпаратиреоза.</li> <li>6. Информативность рутинного определения кальция в крови (общего и ионизированного) для проведения профилактики гиперпаратиреоза.</li> <li>7. Диагностика первичного гиперпаратиреоза</li> <li>8. Инструментальные методы диагностики заболеваний паращитовидных желез.</li> <li>9. Клиническая картина гиперкальциемического криза.</li> <li>10. Профилактика гипокальциемического криза.</li> </ol>	<p>УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5</p>
Тема 4.1	Гиперпаратиреоз			
Тема 4.2	Гипопаратиреоз			
<b>Раздел 5</b>	<b>Болезни поджелудочной железы у детей и подростков</b>	Устный опрос	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностические критерии СД и других нарушений гликемии.</li> <li>2. Критерии компенсации СД1.</li> <li>3. Принципы питания при СД1.</li> <li>4. Лечение гипергликемической кетоацидотической комы.</li> <li>5. Основные компоненты структурированной программы обучения</li> </ol>	<p>УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5</p>
Тема 5.1	Сахарный диабет			
Тема 5.2	Гиперинсулинизм			
Тема 5.3	Опухоли эндокринной части поджелудочной железы			

			<p>больных СД самоконтролю заболевания.</p> <p>6. Профилактика развития сосудистых осложнений СД.</p> <p>7. Диагностические критерии неонатального СД.</p> <p>8. Дифференциальная диагностика MODY с СД1и СД2.</p> <p>9. Профилактика недиабетических гипогликемических состояний у детей раннего возраста.</p> <p>10. Диагностика врожденного гиперинсулинизма.</p>	
Раздел 6	Ожирение у детей	Устный опрос	<p>Вопросы к опросу:</p> <p>1. Классификация ожирения.</p> <p>2. Клинические проявления и диагностика ожирения в детском возрасте.</p> <p>3. Осложнения ожирения.</p> <p>4. Дифференциальная диагностика различных видов ожирения.</p> <p>5. Принципы терапии ожирения.</p> <p>6. Моногенные формы ожирения.</p> <p>7. Синдромальные формы ожирения.</p> <p>8. Ожирение и коморбидные состояния.</p> <p>9. Принципы профилактики ожирения в детском возрасте.</p> <p>10. Обучение пациентов с ожирением самоконтролю заболевания.</p>	<p>УК-1.1</p> <p>УК-1.2</p> <p>ПК-1.1</p> <p>ПК-1.2</p> <p>ПК-1.5</p>
Тема 6.1	Ожирение			
Раздел 7	<b>Болезни надпочечников у детей и подростков</b>	Устный опрос	<p>Вопросы к опросу:</p> <p>1. Алгоритм диагностики надпочечниковой недостаточности.</p> <p>2. Дифференциальная</p>	<p>УК-1.1</p> <p>УК-1.2</p> <p>ПК-1.1</p> <p>ПК-1.2</p> <p>ПК-1.5</p>
Тема 7.1	Синдром гипокортицизма			

Тема 7.2	Врожденная гиперплазия коры надпочечников		диагностика первичной и вторичной НН.	
Тема 7.3	Синдром гиперкортицизма		3. Причины и профилактика развития острой НН.	
Тема 7.4	Гиперальдостеронизм		4. Лечение ВГКН.	
Тема 7.5	Феохромоцитома		5. Этапы неонатального скрининга ВГКН.	
			6. Пренатальная диагностика и лечение ВГКН.	
			7. Алгоритм диагностики при гиперкортицизме.	
			8. Причины артериальной гипертензии эндокринного генеза.	
			9. Клиническая картина при феохромоцитоме.	
			10. Лечение феохромоцитомы.	
<b>Раздел 8</b>	<b>Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков</b>	Устный опрос	Вопросы к опросу:	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 8.1	Нарушения дифференцировки пола		1. Классификация НФП.	
Тема 8.2	Задержка полового созревания		2. Нозологические варианты НФП.	
Тема 8.3	Преждевременное половое созревание		3. Физиология полового созревания.	
			4. Клинические проявления гипогонадизма у девочек/у мальчиков.	
			5. Дифференциальная диагностика гипогонадизма и конституциональной задержки роста и пубертата.	
			6. Принципы лечения гипогонадизма.	
			7. Образования ЦНС как причина ППС – диагностика, тактика ведения и прогноз.	
			8. Особенности клинических проявлений ППС у девочек/у мальчиков.	
			9. Профилактика осложнений ППС.	
			10. Основные принципы обследования девочек/мальчиков с ППС.	
<b>Раздел 9</b>	<b>Полиэндокринопатии</b>	Устный опрос	Вопросы к опросу:	УК-1.1 УК-1.2
			1. Диагностические	

Тема 9.1	Аутоиммунные полигландулярные синдромы		критерии АПС-1. 2. Основные клинические критерии АПС-2.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 9.2	Синдромы множественных эндокринных неоплазий		3. Клиническая картина АПС-1. 4. Профилактика АПС для предотвращения острой манифестации компонентов заболевания – методы обследования. 5. Дифференциальная диагностика АПС и других заболеваний с полиэндокринной недостаточностью. 6. Показания для направления пациентов с АПС на консультации специалистов. 7. Диагностические критерии синдрома МЭН-1. 8. Диагностические критерии синдрома МЭН-2а. 9. Диагностические критерии синдрома МЭН-2в. 10. Показания для проведения превентивной тиреоидэктомии при синдроме МЭН-2.	

## Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации - зачету

### Тестовые задания

- 1 Лабораторный метод исследования, применяемый в эндокринологии для диагностики нарушений гликемии (предиабет) и сахарного диабета  
дексаметазоновая проба  
глюкозотолерантный тест  
кариотипирование  
исследование гликированного гемоглобина
- 2 Для преждевременного полового созревания у девочек характерно появление телархе раньше  
7 лет  
8 лет  
9 лет  
10 лет
- 3 Препаратами выбора для лечения диабетической нефропатии являются  
ингибиторы АПФ  
глюкокортикоиды  
калийсберегающие диуретики  
миотропные спазмолитики
- 4 Ультракороткие аналоги инсулина начинают свое действие  
через 10-15 мин после введения  
через 30-40 мин после введения  
через 1 час после введения  
через 2 часа после введения
- 5 Препаратами выбора для лечения болезни Грейвса являются  
тиреостатики  
тиреоидные препараты  
глюкокортикоиды  
препараты йода
- 6 Клиническим проявлением врожденного гипотиреоза у детей не является  
непропорциональная задержка роста  
задержка психомоторного развития  
изменения кожи и ее дериватов  
пропорциональная задержка роста
- 7 Глюкозурия при сахарном диабете главным образом обусловлена  
угнетением реабсорбции глюкозы в проксимальном отделе нефрона  
утолщением базальных мембран капилляров клубочков  
гипергликемией и превышением почечного порога экскреции глюкозы  
снижением СКФ
- 8 Для первичного гипотиреоза характерно изменение уровней гормонов в крови  
снижение уровней ТТГ, свТ3 и свТ4  
снижение уровня ТТГ, повышение уровней свТ3 и свТ4  
повышение уровня ТТГ, снижение уровней свТ3 и свТ4  
повышение уровней ТТГ, свТ3 и свТ4

- 9 Максимальный выброс СТГ при проведении двух стимуляционных проб у детей с тотальным дефицитом СТГ  
 менее 7,0 нг/мл  
 10,0 нг/мл  
 20,0 нг/мл  
 50,0 нг/мл
- 10 Эндокринное заболевание, которое связано с нарушением функции аденогипофиза, сопровождается повышенной выработкой соматотропного гормона. Внешне проявляется разрастанием отдельных частей организма – ушей, костей лицевого черепа, пальцев, надбровных дуг и пр.  
 гигантизм  
 акромегалия  
 пангипопитуитаризм  
 аменорея
- 11 Тиреотоксикоз, вызванный повышенной продукцией гормонов щитовидной железы, с диффузным увеличением железы в объеме и глазными симптомами  
 болезнь Иценко-Кушинга  
 болезнь Грейвса  
 синдром Шерешевского-Тернера  
 синдром Клайнфельтера
- 12 Вещества, вырабатываемые эндокринными железами, выделяющиеся в кровь, с кровью переносящиеся к другим органам и оказывающие на них свои эффекты  
 гормоны  
 ферменты  
 витамины  
 В-клетки
- 13 Какой инсулин вводят больному сахарным диабетом при гипергликемической коме смешанного действия  
 короткого или ультракороткого действия  
 средней продолжительности действия  
 пролонгированного действия
- 14 При преждевременном половом созревании костный возраст опережает паспортный возраст  
 соответствует паспортному возрасту  
 отстает от паспортного  
 данное исследование не информативно для данного заболевания
- 15 Для оказания неотложной помощи при гипогликемическом состоянии легкой степени используется  
 прием быстроусвояемых углеводов  
 введение глюкагона  
 введение инсулина короткого действия  
 введение инсулина пролонгированного действия
- 16 Длительность курса гормональной терапии при врожденной гиперплазии коры надпочечников  
 пожизненно  
 на срок продолжительности криза  
 2 месяца  
 6 месяцев
- 17 Одной из причин преждевременного полового созревания центрального генеза является киста яичника  
 опухоль гонад

опухоль печени  
опухоль гипофиза

- 18 С целью диагностики преждевременного полового созревания центрального генеза проводится МРТ  
органов малого таза  
головного мозга  
органов брюшной полости  
исследование не проводят при данном заболевании
- 19 Больные с церебрально-гипофизарным нанизмом получают инъекции гормона роста  
1 раз в день  
через день  
1 раз в неделю  
2 раза в неделю
- 20 Если у пациента с аутоиммунным тиреоидитом, находящемся на терапии L-тироксином, в гормональном исследовании крови ТТГ выше нормы, свТ4 понижен, то необходимо  
отменить терапию L-тироксином  
снизить дозу L-тироксина  
отменить L-тироксин и назначить Эутирокс  
повысить дозу L-тироксина
- 21 Гипогликемический синдром при надпочечниковой недостаточности возникает вследствие недостаточности  
альдостерона  
кортизола  
тестостерона  
андростендиона
- 22 На какую патологию указывают выявленные при УЗИ щитовидной железы неоднородность структуры, уменьшенная эхогенность и наличие дополнительных ультразвуковых признаков, а в исследовании крови аутоантитела к тиреопероксидазе (АтТПО)?  
неонатальный тиреотоксикоз  
болезнь Грейвса  
аутоиммунный тиреоидит  
синдром Нельсона
- 23 О задержке полового созревания свидетельствует отсутствие вторичных половых признаков у мальчиков старше  
11,5 лет  
14 лет  
15 лет  
16,5 лет
- 24 Маркер неонатального скрининга на врожденную гиперплазию коры надпочечников  
уровень галактозы  
уровень 17-ОН прогестерона  
уровень фенилаланина  
уровень иммунореактивного трипсина
- 25 Для диффузного эндемического (йододефицитного) зоба характерно  
повышенный уровень антитиреоидных антител  
нормальный или умеренно повышенный уровень тиреотропного гормона в крови  
повышенный уровень тиреоглобулина в сыворотке крови  
снижение уровня ТТГ и периферических гормонов щитовидной железы

- 26 Лабораторными проявлениями гипопаратироза являются  
гиперкальцемия и гипофосфатемия  
гипокальцемия и гиперфосфатемия  
гипокальциемия и гипофосфатемия  
гипокалиемия и гипернатриемия
- 27 Микрососудистые осложнения характерны для  
болезни Грейвса  
сахарного диабета 1 типа  
несахарного диабета  
болезни Иценко-Кушинга
- 28 В терапии сахарного диабета при помощи помпового дозатора инсулина используют  
только инсулины ультракороткого действия  
только инсулины пролонгированного действия  
инсулины комбинированного действия  
любые инсулины
- 29 Препараты гормона роста вводят  
подкожно посредством помпового дозатора  
внутримышечно при помощи шприца  
перорально  
подкожно при помощи шприц-ручки или шприца
- 30 У больной после струмэктомии возникли судороги, симптом Хвостека, симптом Труссо. Какое осложнение имеет место?  
гипопаратиреоз  
тиреотоксический криз  
травма гортанных нервов  
остаточные явления тиреотоксикоза
- 31 Вторичный гипотиреоз отличается от первичного  
повышенным уровнем ТТГ, свТ4 и свТ3  
повышенным уровнем ТТГ  
увеличением размеров щитовидной железы  
сниженным уровнем ТТГ, свТ4 и свТ3
- 32 Фетальная кора надпочечников подвергается физиологической резорбции  
у новорожденного  
на 3-м месяце внутриутробной жизни  
на 5-м месяце внутриутробной жизни  
на 7-м месяце внутриутробной жизни
- 33 Причиной врожденной гиперплазии коры надпочечников у детей является  
родовая травма с поражением передней доли гипофиза  
кровоизлияние в надпочечники во время родов  
наследственная ферментопатия  
гипоплазия коры надпочечников
- 34 Для сольтеряющей формы врожденной гиперплазии коры надпочечников характерны  
гиперкалиемия и гиперхлоремия  
гиперхлоремия и снижение щелочных резервов крови  
гипокалиемией гипонатриемией  
гипонатриемия и гиперкалиемия
- 35 При каком заболевании преждевременное половое созревание периферического генеза протекает по гетеросексуальному типу  
у девочки с эстрогенпродуцирующей опухолью яичника  
у мальчика с андрогенпродуцирующей опухолью гонад

у девочки с врожденной гиперплазией коры надпочечников  
у мальчика с врожденной гиперплазией коры надпочечников

- 36 Врожденная гиперплазия коры надпочечников наследуется по типу аутосомно-доминантному аутосомно-рецессивному сцепленному с X-хромосомой полигенному
- 37 Для сольтеряющей формы врожденной гиперплазии коры надпочечников характерна желтуха запоры неукротимая рвота фонтаном, не связанная с приемом пищи гипергидроз
- 38 Для первичного гипокортицизма характерно все перечисленное кроме гиперпигментация кожных покровов снижение кортизола крови снижение АКТГ сыворотки крови понижение АД
- 39 Сольтеряющая форма врожденной гиперплазии коры надпочечников обусловлена блоком 21-гидроксилазы неполным не зависит от этого фермента полным может быть обусловлена как полным, так и неполным блоком
- 40 Уровень свободного кортизола в суточной моче при болезни Иценко-Кушинга понижен без изменений может быть и повышенным, и пониженным повышен
- 41 При проведении большой пробы с дексаметазоном при болезни Иценко-Кушинга уровень АКТГ снижается повышается не изменяется может как повыситься, так и понизиться
- 42 При болезни Иценко-Кушинга используются все перечисленные методы лечения кроме медикаментозное (низорал, ориметен) медикаментозное (преднизолон, гидрокортизон) хирургическое лечение лучевая терапия
- 43 Какое из основных исследований необходимо провести при конституциональной задержке полового созревания определение уровня 17-ОН прогестерона в крови определение костного возраста определение гормона роста в крови до и после стимуляции его секреции определение кортизола
- 44 При задержке полового созревания костный возраст отстает от паспортного соответствует паспортному возрасту опережает паспортный возраст данное исследование не информативно для данного заболевания

- 45 Для конституциональной формы задержки полового созревания характерны  
высокий уровень гонадотропинов и резко положительная проба с хорионическим гонадотропином  
высокий уровень гонадотропинов и резко положительная проба с хорионическим гонадотропином  
низкий уровень гонадотропных и низкий уровень половых гормонов  
низкий уровень половых гормонов и высокий уровень гонадотропных гормонов
- 46 Для гипогонадотропного гипогонадизма характерны  
высокий уровень гонадотропинов и резко положительная проба с диферелином  
низкий уровень половых гормонов и высокий уровень гонадотропных гормонов  
низкий уровень гонадотропных и низкий уровень половых гормонов  
высокий уровень гонадотропинов и резко положительная проба с хорионическим гонадотропином
- 47 При преждевременном половом созревании центрального генеза в гормональном профиле повышается уровень  
тестостерон  
эстрадиол  
ЛГ и ФСГ  
пролактин
- 48 Одной из причин преждевременного полового созревания периферического генеза является  
опухоль гонад  
опухоль гипофиза  
нейроинфекция  
опухоль печени
- 49 Для преждевременного полового развития у мальчиков характерно увеличение яичек  
раньше  
7 лет  
8 лет  
9 лет  
10 лет
- 50 Средним сроком начала пубертата является возрастной интервал у мальчиков  
9 – 14 лет  
8 – 13 лет  
10 – 15 лет  
7 – 12 лет
- 51 О задержке полового созревания свидетельствует отсутствие вторичных половых признаков у девочек старше  
9 лет  
12 лет  
13 лет  
14 лет
- 52 Гипергонадотропный гипогонадизм (первичный гипогонадизм) может развиваться после  
ветряной оспы  
эпидемического паротита  
кори  
скарлатины
- 53 Для преждевременного полового созревания не характерен следующий симптом  
ускорение костного возраста  
ускорение темпов физического развития в детском возрасте

- низкорослость в постнатальном возрасте  
позднее закрытие зон роста
- 54 Наступление периода полового созревания у мальчиков начинается с  
мутации голоса  
увеличения полового члена в длину  
пигментации мошонки  
увеличения яичек
- 55 Наступление периода полового созревания у девочек начинается с  
появления начального оволосения на лобке  
увеличения молочных желез  
появления начального оволосения в аксиллярной области  
менархе
- 56 При проведении пробы с хорионическим гонадотропином в случае первичного  
гипогонадизма уровень тестостерона в крови  
понижается  
повышается  
остается без изменений  
исследование не проводят при данном заболевании
- 57 Основной причиной развития гипогликемической комы у больного сахарным диабетом  
1 типа является  
избыток глюкагона  
дефицит глюкагона  
избыток инсулина  
дефицит инсулина
- 58 Причиной развития гипергликемической кетоацидотической комы у детей и подростков  
является  
избыток инсулина  
дефицит инсулина  
избыток глюкагона  
дефицит глюкагона
- 59 Инсулин короткого действия начинает снижать уровень глюкозы  
через 5-10 минут после введения  
через 30-40 мин после введения  
через 1 час после введения  
через 2 часа после введения
- 60 Аутоантитела, характерные для сахарного диабета 1 типа  
Ат к рецепторам ТТГ  
Ат к ТПО  
Ат к GAD  
Ат к митохондриям
- 61 Через 2 часа после нагрузки глюкозой диагноз нарушенная толерантность к глюкозе  
ставится при гликемии  
 $\geq 7,8$  ммоль/л  $< 11,1$  ммоль  
 $< 7,8$  ммоль/л  
 $\geq 11,1$  ммоль/л  
 $< 5,6$  ммоль/л
- 62 Через 2 часа после нагрузки глюкозой диагноз сахарного диабета ставится при  
гликемии  
 $\geq 7,8$  ммоль/л  $< 11,1$  ммоль  
 $< 7,8$  ммоль/л

<5,6 ммоль/л  
 ≥11,1 ммоль/л

- 63 Симптом Дальримпля это  
 широкое раскрытие глазных щелей, обусловленное парезом круговой мышцы век  
 отставание верхнего века от радужки при взгляде на предмет, движущийся вниз  
 редкое мигание  
 потемнение кожи на веках
- 64 Изменения в анализе крови, характерные для ДТЗ  
 снижение кальция  
 снижение уровня холестерина  
 повышение уровня триглицеридов  
 повышение уровня мочевой кислоты
- 65 Какие изменения уровней тиреоидных гормонов и ТТГ характерны для тиреотоксикоза?  
 свТ3 — в норме; свТ4 — повышен; ТТГ — в норме  
 свТ3 — в норме; свТ4 — в норме; ТТГ — подавлен (снижен)  
 свТ3 — повышен; свТ4 — повышен; ТТГ — в норме  
 свТ3 — повышен; свТ4 — повышен; ТТГ — подавлен (снижен)
- 66 Тяжесть течения болезни Грейвса у детей определяется  
 уровнем тиреотропного гормона в крови  
 размерами щитовидной железы  
 выраженностью клинических симптомов  
 возрастом больного
- 67 Что из перечисленного является наиболее верным диагностическим исследованием в отношении подтверждения диагноза тиреоидита Хашимото?  
 УЗИ щитовидной железы  
 определение аутоантител к ТПО  
 проведение сцинтиграфии щитовидной железы  
 тонкоигольная пункционная биопсия щитовидной железы
- 68 Причиной врожденного гипотиреоза у детей является  
 пороки развития щитовидной железы  
 воздействие стресса на организм матери  
 аутоиммунный процесс в щитовидной железе  
 синдром “пустого” турецкого седла
- 69 Психомоторное развитие при врожденном гипотиреозе  
 ускоряется  
 замедляется  
 не изменяется  
 вначале замедляется, но затем ускоряется
- 70 В диагностике СТГ-дефицита используются следующие тесты  
 определение уровней СТГ и ИФР-1  
 рентгенография кистей рук  
 определение кариотипа  
 все ответы верные
- 71 Наиболее достоверный метод диагностики СТГ-дефицита  
 МРТ головного мозга  
 антропометрия  
 стимуляционные тесты на выброс гормона роста  
 рентгенография кистей рук
- 72 К эндокринно-зависимым задержкам роста относят все, кроме

гипогонадизм  
пангипопитуитаризм  
синдром Шерешевского-Тернера  
изолированный дефицит гормона роста

- 73 Задержка роста, обусловленная церебрально-гипофизарным нанизмом, наиболее часто диагностируется  
при рождении  
на первом году жизни  
в 2-4 года  
в пубертате
- 74 У детей с врожденной гиперплазией коры надпочечников отмечается ускорение костного возраста по отношению к паспортному  
отставание костного возраста по отношению к паспортному  
эпифизарный дисгенез  
костный возраст соответствует паспортному
- 75 Для диагностики врожденной гиперплазии коры надпочечников необходимым является определение следующих гормонов  
ЛГ и ФСГ  
инсулин, С-пептид  
17-ОН прогестерон в крови  
ТТГ и свТ4
- 76 Причиной развития синдрома Иценко-Кушинга является гипоплазия надпочечников  
опухоль надпочечников  
опухоль аденогипофиза  
опухоль гонад
- 77 При биохимическом исследовании крови у ребенка с болезнью Иценко-Кушинга выявляется  
гипокалиемия и гипонатриемия  
гиперкалиемия и гипонатриемия  
гиперкалиемия и гипернатриемия  
гипокалиемия и гипернатриемия
- 78 Укажите локализацию избыточного подкожно-жирового слоя при конституционально-экзогенном ожирении у детей  
равномерное распределение  
на конечностях  
в области груди и живота  
на лице
- 79 Какую терапию должен получать пациент с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа после выведения из состояния комы?  
инсулинотерапию пролонгированными препаратами  
пероральные сахароснижающие препараты  
только диетотерапию  
интенсифицированную инсулинотерапию в сочетании с диетой
- 80 Пик действия ультракороткого инсулина отмечается  
1-1,5 часа  
5-10 минут  
3-4 часа  
6-8 часов

- 81 Для оказания неотложной помощи при тяжелом гипогликемическом состоянии используется  
в/в введение глюкозы 20-40%, введение глюкагона  
прием углеводов  
введение инсулина короткого действия  
введение инсулина пролонгированного действия
- 82 Для морбидного ожирения SDS индекса массы тела  
2-2,5  
2,6-3  
3,1-3,9  
больше 4
- 83 Для 3 степени ожирения SDS индекса массы тела  
2-2,5  
2,6-3  
3,1-3,9  
больше 4
- 84 Для 2 степени ожирения SDS индекса массы тела  
2-2,5  
2,6-3  
3,1-3,9  
больше 4
- 85 Для 1 степени ожирения SDS индекса массы тела  
2-2,5  
2,6-3  
3,1-3,9  
больше 4
- 86 Какой уровень гликированного гемоглобина свидетельствует о компенсации сахарного диабета 1 типа  
ниже 3%  
ниже 7%  
выше 8%  
выше 10%
- 87 Сколько граммов углеводов содержится в 1 ХЕ  
1-2г  
6-7 г  
10-15г  
15-20 г
- 88 Синдром Шерешевского-Тернера характеризуется отсутствием  
X-хромосомы  
13 хромосомы  
18 хромосомы  
21 хромосомы
- 89 Макрососудистые осложнения характерны для  
сахарного диабета 1 типа  
сахарного диабета 2 типа  
болезни Грейвса  
несахарного диабета
- 90 Структура ЦНС, секретирующая гонадотропин-рилизинг гормон  
гипоталамус  
кора головного мозга

гипофиз  
яичники

- 91 Инсулин продуцируется  
альфа-клетками поджелудочной железы  
бета-клетками поджелудочной железы  
дельта-клетками поджелудочной железы  
PP-клетками поджелудочной железы
- 92 Какой из препаратов инсулина имеет наименьшую продолжительность действия?  
хумалог  
протафан  
актрапид  
инсулин гларгин (лантус)
- 93 Какой из препаратов инсулина имеет наибольшую продолжительность действия?  
протафан  
хумалог  
актрапид  
инсулин гларгин (лантус)
- 94 Наиболее эффективным методом лечения диабетической ретинопатии в сочетании с компенсацией сахарного диабета, является  
вазоактивная терапия  
назначение глюкокортикоидов  
лазерная коагуляция сетчатки  
противовоспалительные препараты
- 95 Основные факторы патогенеза сахарного диабета 1 типа  
деструкция бета-клеток и абсолютная инсулиновая недостаточность  
инсулинорезистентность и деструкция бета-клеток  
инсулиновая недостаточность и повышение контринсулярных гормонов  
повышение контринсулярных гормонов и инсулинорезистентность
- 96 Для какого осложнения сахарного диабета характерны следующие признаки:  
микроаневризмы, интравитреальные кровоизлияния и микрососудистые аномалии,  
«мягкие» и твердые экссудаты, венозные деформации  
ретинопатия  
нейропатия  
макроангиопатия  
артериальная гипертензия
- 97 Для какой комы характерны следующие предвестники: чувство голода, дрожь,  
потливость  
гипергликемическая  
гипогликемическая  
гиперосмолярная  
гиперлактацидемическая
- 98 К наиболее частым осложнениям сахарного диабета относятся все перечисленные,  
кроме  
нефропатия  
ретинопатия  
артрит  
нейропатия
- 99 Какой тип наследования характерен для сахарного диабета 1 типа  
доминантный  
аутосомно-рецессивный

полигенный  
сцепленный с полом

- 100 Основные клинические проявления сахарного диабета 1 типа у детей  
гипергликемия, потеря массы тела на фоне повышенного аппетита, жажда, полиурия, высокий удельный вес мочи  
полиурия, низкий удельный вес мочи, жажда  
повышенный аппетит, потеря массы тела, экзофтальм, стойкая тахикардия  
ожирение, повышение артериального давления, головная боль
- 101 Принципы диетотерапии при сахарном диабете 1 типа у детей  
значительное ограничение белков в рационе питания  
значительное ограничение углеводов в рационе питания  
значительное ограничение жиров в рационе питания  
физиологически сбалансированная диета с нормальным соотношением белков, жиров и углеводов
- 102 Критерием компенсации сахарного диабета 1 типа служит уровень гликемии через 2 часа после приема пищи  
ниже 4 ммоль/л  
5-10 ммоль/л  
10-12 ммоль/л  
выше 15 ммоль/л
- 103 Критерием компенсации сахарного диабета 1 типа служит уровень гликемии натощак  
4-7 ммоль/л  
ниже 4 ммоль/л  
8-10 ммоль/л  
выше 10 ммоль/л
- 104 При болезни Иценко-Кушинга уровень АКТГ в плазме крови  
повышается  
понижается  
не изменяется
- 105 Для заместительной пожизненной гормональной терапии сольтертяющей формы врожденной гиперплазии коры надпочечников применяют  
гидрокортизон (Кортеф) и флудрокортизон (Кортинефф)  
гидрокортизон (Кортеф) и десмопрессин (Минирин)  
флудрокортизон (Кортинефф) и тиамазол (Тирозол)  
тиамазол (Тирозол) и десмопрессин (Минирин)
- 106 Заместительную терапию половыми стероидами (эстрогенами) при адаптации в женском паспортном поле начинают  
в 12-14 лет  
в 9-11 лет  
в 11-13 лет  
в 13-15 лет
- 107 Какие из перечисленных ниже признаков не характерны для синдрома Клайнфельтера?  
высокорослость  
уменьшение размеров яичек  
гинекомастия  
повышение продукции гонадотропинов  
нарушение обоняния
- 108 При синдроме дисгенезии гонад имеются  
признаки первичного гипогонадизма  
признаки вторичного гипогонадизма

признаки третичного гипогонадизма  
сочетанные признаки первичного и вторичного гипогонадизма

- 109 Секретция гонадотропинов при первичной патологии гонад  
снижена  
повышена  
находится на уровне пубертатных значений
- 110 Процесс дифференцировки пола в период эмбриогенеза длится  
1-7 неделю  
7-14 неделю  
1-14 неделя  
1-9 неделя
- 111 Заместительную терапию половыми стероидами (андрогенами) при адаптации в мужском паспортном поле начинают  
в 12-14 лет  
в 9-11 лет  
в 11-13 лет  
в 13-15 лет
- 112 «Золотой стандарт» в диагностике нарушений формирования пола  
проба с АКТГ  
проба с гестагенами  
проба с хорионическим гонадотропином  
проба с люлиберинем
- 113 Степень вирилизации наружных половых органов оценивают  
по шкале Tanner  
по результатам визуального осмотра  
по шкале Prader  
по результатам гормонального профиля
- 114 Заболевание, при котором формируется уrogenитальный синус  
синдром Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева  
гормонопродуцирующая опухоль яичника  
врожденная гиперплазия коры надпочечников  
синдром Шерешевского-Тернера
- 115 Уrogenитальный синус формируется в периоде  
эмбриогенеза  
младенчества  
нейтральном  
пубертатном
- 116 Секретция гонадотропинов при вторичном гипогонадизме  
повышена  
снижена  
не изменена  
может быть как сниженной, так и повышенной
- 117 Матка, верхняя часть влагалища и фаллопиевы трубы развиваются из  
урогенитального синуса  
мюллеровых протоков  
вольфовых протоков  
клоаки
- 118 Клиническим проявлением пролактиномы у девочек не является  
галакторея

первичная/вторичная аменорея  
 головные боли, нарушение полей зрения  
 акромегалия

- 119 Семенные пузырьки, семявыносящие протоки и придаток тестикула развиваются из уrogenитального синуса  
 мюллеровых протоков  
 вольфовых протоков  
 клоаки
- 120 Для болезни Иценко-Кушинга характерно перераспределение подкожно-жировой клетчатки, задержка роста, гипертрихоз, артериальная гипертензия  
 равномерное развитие подкожно-жировой клетчатки, тонкие розовые стрии  
 ускорение полового развития  
 ускорение роста
- 121 Назовите признак, не характерный для болезни Иценко-Кушинга  
 сердечная декомпенсация  
 остеопороз  
 ожирение  
 повышение АД
- 122 Что из нижеперечисленного не относится к симптомам врожденной гиперплазии коры надпочечников при диагностике заболевания у детей старше 2 лет?  
 задержка полового развития  
 ускоренный рост  
 ускоренное половое развитие  
 маскулинное телосложение
- 123 Патогенез третичной недостаточности надпочечников обусловлен снижением секреции кортиколиберина гипоталамусом  
 повышением секреции кортиколиберина гипоталамусом  
 первично сниженной секрецией АКТГ, не зависящей от секреции кортиколиберина  
 врожденным дефектом в биосинтезе альдостерона
- 124 Андростерома – гормонально активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном андрогены  
 эстрогены  
 глюкокортикоиды  
 адреналин
- 125 Оценка состава тела методом биоимпедансометрии позволяет определить массу жира (кг, %) массу скелетных мышц общее содержание воды в организме массу жира (кг, %), массу скелетных мышц, общее содержание воды в организме
- 126 Отсутствие тактильной чувствительности у больного с сахарным диабетом свидетельствует о отсутствии полинейропатии  
 низком риске развития синдрома диабетической стопы  
 высоком риске развития синдрома диабетической стопы  
 наличии нейропатической боли
- 127 Основными источниками кальция в питании человека являются все перечисленные продукты, кроме молоко

сыр  
 томаты  
 творог

- 128 Причинами белково-энергетической недостаточности являются  
 недостаточное поступление нутриентов  
 тяжелые заболевания  
 отравления  
 недостаточное поступление нутриентов, тяжелые заболевания
- 129 Диагноз ожирение можно поставить ребенку в случае, если SDS ИМТ равен или более  
 +0,5  
 +1,5  
 +1,0  
 +2,0
- 130 Основным патогенетическим звеном метаболического синдрома является  
 гиперлептинемия  
 инсулинорезистентность  
 дисфункция эндотелия  
 гиперурикемия
- 131 Сложными углеводами являются  
 фруктоза  
 лактоза  
 крахмал  
 глюкоза
- 132 При сгорании 1 г пищевых жиров выделяется  
 4 ккал  
 6 ккал  
 9 ккал  
 20 ккал
- 133 Доля общей калорийности рациона, обеспечиваемая белком, составляет от общей калорийности  
 10-15%  
 25-35%  
 55-60%  
 70%
- 134 Гликозилированный гемоглобин характеризует уровень гликемии за  
 последние 2-3 дня  
 последние 3 месяца  
 последние 6 месяцев  
 последний год
- 135 Основной сахароснижающий эффект инсулинов короткого и ультракороткого действия заключается в  
 увеличение числа рецепторов к инсулину  
 снижение ночной гликемии  
 снижение гликемии натощак  
 снижение постпрандиальной гликемии
- 136 Основной сахароснижающий эффект инсулинов базального действия заключается в  
 снижение гликемии через 45 минут после еды  
 снижение гликемии через 1 час после еды  
 снижение базальной гликемии  
 снижение гликемии через 2 часа после еды

- 137 Для изменения дозы пролонгированного инсулина перед сном необходимо иметь следующую информацию  
гликемия в 03.00 ночи и натощак  
гликемия в 03.00 ночи  
гликемия через 2 часа после завтрака  
гликемия перед обедом
- 138 Зоб - это  
сниженная функция ЩЖ  
повышенная функция щитовидной железы  
очаговые изменения щитовидной железы, выявленные при УЗИ  
увеличение щитовидной железы
- 139 Минералокортикоиды синтезируются в  
клубочковой зоне  
пучковой зоне  
сетчатой зоне  
мозговом веществе надпочечников
- 140 Глюкокортикоиды вырабатываются в  
клубочковой зоне  
пучковой зоне  
сетчатой зоне  
мозговом веществе надпочечников
- 141 Наиболее активным минералокортикоидом является  
11-дезоксикортикостерон  
альдостерон  
кортикостерон  
кортизол
- 142 Надпочечниковые андрогены вырабатываются в  
клубочковой зоне  
пучковой зоне  
сетчатой зоне  
мозговом слое надпочечников
- 143 Основным методом лечения при гиперпролактинемическом гипогонадизме  
медикаментозная терапия агонистами дофамина  
хирургическое лечение  
лучевая терапия  
терапия гонадотропинами
- 144 Какой симптом первичного гипокортицизма не будет встречаться при вторичном?  
похудание  
гиперпигментация кожи и слизистых  
общая слабость, астения  
нарушение менструального цикла
- 145 С-пептид является  
маркером компенсации сахарного диабета  
контринсулярным гормоном  
показателем секреции инсулина  
маркером сахарного диабета 2 типа
- 146 Маркером медуллярного рака щитовидной железы является  
кальцитонин  
АТ-ТГ

паратгормон  
тиреоглобулин

- 147 У больной 17 лет отмечается полиурия с низким удельным весом мочи. После проведения теста с ограничением жидкости величина удельного веса мочи не изменилась. Наиболее вероятно, что у больной  
психогенная полидипсия  
несахарный диабет  
сахарный диабет  
хронический пиелонефрит
- 148 Универсальным базовым способом профилактики йододефицитных заболеваний в России в настоящее время является  
йодирование хлеба  
йодирование соли  
йодирование масла  
йодирование воды
- 149 Характерным осложнением при применении мерказолила при лечении тиреотоксикоза является  
гипокалиемия  
повышение уровня креатинина и мочевины крови  
снижение числа нейтрофилов и развитие агранулоцитоза  
гипергликемия
- 150 В том случае, если гипокалорийная диета и расширение режима физических нагрузок не привели к нормализации углеводного обмена, какому из препаратов следует отдать предпочтение  
Метформин  
Ингибиторы дипептидилпептидазы-4  
Производные сульфонилмочевины  
Ингибиторы АПФ
- 151 Кальцитонин образуется в  
фолликулярных клетках типа А  
паращитовидных железах  
фолликулярных клетках типа В  
парафолликулярных клетках типа С
- 152 Для профилактики эндемического зоба предпочтительнее  
йодид калия  
глюкокортикоиды  
БАДы  
витамины
- 153 Тонкоигольная аспирационная биопсия узловых образований щитовидной железы проводится  
всегда  
только при наличии клинической симптоматики  
только при изменении уровня ТТГ  
если размер образования составляет 10 мм и более в диаметре
- 154 Патогенез первичного гипотиреоза обусловлен  
снижением синтеза тиреоидных гормонов тканью щитовидной железы  
уменьшением секреции ТТГ  
уменьшением синтеза тиреолиберина  
увеличением массы железистой ткани щитовидной железы
- 155 Тестом первого уровня в диагностике первичного гипотиреоза является

определение уровня свободного тироксина  
 определение уровня тироксин-связывающего глобулина  
 определение уровня ТТГ  
 определение уровня свободного трийодтиронина

- 156 Абсолютным противопоказанием для применения мерказолила является  
 наличие сахарного диабета  
 агранулоцитоз  
 наличие эндокринной офтальмопатии  
 наличие надпочечниковой недостаточности
- 157 Основное звено патогенеза болезни Грейвса  
 образование АТ к рецепторам ТТГ (тиреостимулирующие иммуноглобулины)  
 образование АТ к тиреоглобулину  
 йододефицит  
 бесконтрольный прием глюкокортикостероидов
- 158 Неонатальный скрининг доношенным новорожденным проводится на  
 1-е сутки жизни  
 3-4-й неделе жизни  
 7-10-й день жизни  
 3-5-й день жизни
- 159 Оптимальный срок начала заместительной терапии при врожденном гипотиреозе  
 до 14 дней жизни  
 до 6 месяцев  
 до 8 месяцев  
 не позднее первого года жизни
- 160 Врожденный гипопаратиреоз чаще всего является проявлением  
 синдрома Шерешевского-Тернера  
 синдрома Прадера-Вилли  
 синдрома Ди-Джорджи  
 синдрома Клайнфельтера

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

##### **Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)**

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

##### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного

занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

### **Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий**

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

*Тестов закрытого типа* – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

*Тестов открытого типа* – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ

необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

– задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

### **Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.