

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра эндокринологии

Рабочая программа дисциплины

## **ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

**31.08.53 Эндокринология**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	96 ч.
самостоятельная работа	48 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой – 2 семестр

Тверь 2025

## **I. Разработчики**

1. зав. кафедрой эндокринологии Тверского ГМУ, д.м.н., профессор Белякова Н.А.
2. доцент кафедры эндокринологии Тверского ГМУ, к.м.н., доцент Ларёва А.В.

**Внешняя рецензия дана** главным внештатным эндокринологом Министерства здравоохранения Тверской области, врачом-эндокринологом высшей категории ГБУЗ «ОКБ» Васютковой О.А. «15» марта 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии «15» апреля 2025 г. (протокол № 4)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины по выбору **ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** (*приказ Минобрнауки РФ от 2.02.2022 № 100*) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.53 **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины по выбору является формирование у выпускников универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения (по специальности эндокринология);
- обследование и лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
- проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- оказание медицинской помощи пациентам с эндокринной патологией в экстренной форме.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
<b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</b>			
<b>УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации</b>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий</li> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</li> <li>- оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul>	
<b>УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</b>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности</li> </ul>	
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации</li> </ul>	
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач</li> </ul>	

**ПК-1. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза**

<p><b>ПК-1.1</b> Проводит обследование пациентов с заболеваниями эндокринной системы и анализирует полученные результаты</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения</li><li>- порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</li><li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li><li>- методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li><li>- методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li><li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</li></ul>
--	---------------	---

		эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Уметь:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</li> </ul>

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
Владеть:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- методиками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</li> </ul>	

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
<b>ПК-1.2</b> Устанавливает диагноз, проводит дифференциальную диагностику	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>- особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>- современные классификации, клиническую симптоматику заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>- современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>- международную классификацию болезней</li> <li>- симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>- заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</li> </ul>

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и проведением дифференциального диагноза</li> </ul>
<p><b>ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность</b></p>		
ПК-2.1 Назначает лечение пациентам	Знать:	- порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология"

	<ul style="list-style-type: none"><li>- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li><li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы</li><li>- современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и противопоказания</li><li>- принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания;</li><li>- порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li><li>- принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li></ul>
--	---

	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</li> <li>- назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) пациентам с заболеваниями и (или)</li> </ul>
--	---------------	---

	<p>состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к хирургическому вмешательству</li> <li>- проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</li> <li>- назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- навыками назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- методами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома;</li> <li>- лактат-ацидоз;</li> <li>- острая надпочечниковая недостаточность;</li> <li>- тиреотоксический криз;</li> <li>- гипотиреоидная кома;</li> <li>- острая гипокальцемия;</li> <li>- гиперкальцемический криз</li> </ul> </li> </ul>
<b>ПК-2.2</b> Контролирует эффективность и безопасность лечения	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия,</li> </ul>

		<p>нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные при немедикаментозном лечении</li> <li>- возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные при хирургическом лечении</li> </ul>
Уметь:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul>
Владеть:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- оценкой эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- методиками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</li> </ul>
<p><b>ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</b></p>		

<p><b>ПК-3.1</b> Проводит медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>- порядок оказания медицинской помощи пациентам по профилю "эндокринология"</li> <li>- порядок организации медицинской реабилитации</li> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>- основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе инвалидов по заболеваниям эндокринной системы</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по заболеваниям эндокринной системы</li> <li>- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul>
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</li> </ul>

		<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
	<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- методами по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</li> </ul>
<p><b>ПК-3.2</b> Контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по</li> </ul>

<p>заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>		<p>медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</li> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, инвалидов по заболеваниям эндокринной системы</li> <li>- медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации</li> </ul>
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</li> </ul>

		<p>медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</li> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
<p><b>ПК-4. Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы, медицинские осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</b></p>		
ПК-4.1 Проводит медицинские освидетельствования и медицинские	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выдачи листков нетрудоспособности</li> <li>- порядки проведения отдельных видов медицинских</li> </ul>

экспертизы		<p>освидетельствований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</li> <li>- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований</li> <li>- методами проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</li> <li>- навыками подготовки необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</li> <li>- навыками направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-</li> </ul>

		социальной экспертизы
<b>ПК-4.2</b> Проводит медицинские осмотры пациентов с заболеваниями и состояниями эндокринной системы	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических</li> <li>- методикой написания медицинского заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> </ul>

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Дисциплина по выбору **ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы **специалитета** по дисциплинам: Эндокринология и Диабетология, сформированы следующие профессиональные компетенции:

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия эндокринного заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами эндокринной патологии;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами эндокринной патологии в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

В процессе изучения дисциплины по выбору **ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-эндокринолога.

### **4. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. или 144 академических часа (96 контактная работа и 48 час. самостоятельная работа).**

### **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- занятие-конференция,
- разбор клинических случаев,
- метод малых групп,
- деловая учебная игра,
- «круглый стол»,

- мастер-класс,
- использование компьютерных обучающих программ,
- интерактивный атлас,
- учебно-исследовательская работа,
- подготовка и защита рефератов,
- посещение врачебных конференций, консилиумов,
- участие в научно-практических конференциях.

## **6. Форма промежуточной аттестации – зачёт.**

### **III Учебная программа**

#### **1. Содержание дисциплины ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

##### **Модуль 1. Функциональные методы исследования в детской эндокринологии**

1.1. Лабораторные и инструментальные методы диагностики (рентген, КТ, МРТ, радиоизотопные методы).

##### **Модуль 2. Заболевания поджелудочной железы**

2.1. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация сахарного диабета, диагностика у детей и подростков. НТГ, диагностика, врачебная тактика.

2.2. Лечение СД 1 типа у детей и подростков.

2.3. Поздние осложнения сахарного диабета у детей и подростков, диагностика, лечение, диспансеризация и реабилитация.

2.4. Неотложные состояния при сахарном диабете у детей, диагностика, лечение, реабилитация.

##### **Модуль 3. Заболевания щитовидной и парашитовидных желез**

3.1. Этиопатогенез, клиника, диагностика и диф. диагностика диффузного токсического зоба у детей, особенности лечения.

3.2. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика и лечение аутоиммунного тиреоидита и гипотиреоза у детей.

3.3. Эндемический зоб, в том числе узловой, опухоли ЩЖ у детей, диагностика, лечение, диспансеризация.

3.4. Гипо- и гиперпаратиреоз, диагностика, лечение.

##### **Модуль 4. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.**

###### **Ожирение**

4.1. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамический пубертатный синдром.

4.2. Патология выработки гормона роста у детей, диагностика, диф. диагностика, лечение, реабилитация.

4.3. Несахарный диабет у детей, диагностика, лечение.

4.4. Ожирение и метаболический синдром в детской практике, диагностика, лечение.

**Модуль 5. Заболевания надпочечников. Гипогонадизм**

5.1. Врожденная дисфункция коры надпочечников, диагностика, лечение.

5.2. Преждевременное половое развитие, неправильный пубертат, диагностика, лечение.

5.3. Задержка полового развития и нарушение половой дифференцировки.

**Промежуточная аттестация.**

## 2. Учебно-тематический план дисциплины

Номера разделов модуля и темы	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости* *
	занятия лекционного типа*	клинические занятия				УК	ПК		
<b>1. Функциональные методы исследования в детской эндокринологии</b>	-	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>УК-1</b>	<b>ПК-1</b>	<b>МК</b>	<b>С</b>
1.1.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1	МК	С
<b>2. Заболевания поджелудочной железы</b>	-	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	УК-1	<b>ПК-1,2,3,4</b>	<b>МК, СК, КС, ВК, КОП, НПК, МГ, ДИ</b>	<b>С</b>
2.1.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1	СК, ВК	С
2.2.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-2	МГ, НПК, КС	С
2.3.	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2,3,4</b>	МК, КОП	С
2.4.	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2,3</b>	МГ, ДИ	С
<b>3. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез</b>	-	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	УК-1	<b>ПК-1,2,4</b>	<b>МК, СК, КС, ВК, КОП, НПК</b>	<b>С</b>
3.1.	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2</b>	МК, КОП	С
3.2.	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2</b>	СК, КС	С
3.3.	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2,4</b>	МК, НПК	С
3.4.	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2</b>	ВК, КС	С
<b>4. Заболевания</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	УК-1	<b>ПК-</b>	<b>МК, СК, КОП,</b>	<b>С</b>

<b>гипоталамо-гипофизарной системы. Ожирение</b>							<b>1,2,3</b>	<b>КС, ВК</b>	
4.1.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	ВК, МК	<b>С</b>
4.2.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2,3	СК, КОП	<b>С</b>
4.3.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	СК, КС	<b>С</b>
4.4.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	МК, КС	<b>С</b>
<b>5. Заболевания надпочечников, Гипогонадизм</b>	-	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	УК-1	<b>ПК-1,2</b>	<b>МК, КС, КОП,</b>	<b>С</b>
5.1.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	МК, КС	<b>С</b>
5.2.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	КОП, КС	<b>С</b>
5.3. ПА	-	6	6	3	9	УК-1	<b>ПК-1,2,3,4</b>		<b>Т, Пр, ЗС</b>
<b>И Т О Г О</b>	-	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>144</b>			<b>ЗК, МК, СК, КС, ВК, КОП, НПК, МГ, ДИ</b>	

**\*Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): занятие – конференция (ЗК), мастер-класс (МК), «круглый стол» (СК), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), использование компьютерных обучающих программ (КОП), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р).

**\*\*Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): С – собеседование, Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата.

## **IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций при текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

**Оценка уровня сформированности компетенций** включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль**
- **промежуточную аттестацию**

### **1. Оценочные средства и критерии оценки для текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль осуществляется с помощью собеседования по вопросам в конце изучения темы.

#### **Примеры контрольных вопросов для собеседования:**

1. Типы сахарного диабета у детей.
2. Классификация ожирения и метаболического синдрома у детей.
3. Медикаментозное лечение ожирения
4. Лечение СД 1 и 2 типов у детей.
5. Диагностика АИТ у детей.
6. Лечение диффузного токсического зоба у детей.
7. Методы йодной профилактики.
8. Гипофизарный нанизм, диагностика, лечение.
9. Врождённая дисфункция коры надпочечников.

#### **Критерии оценки при собеседовании по вопросам:**

**«зачтено»** - ответ на вопрос полный.

**«не зачтено»** - не знает ответ на заданный вопрос.

### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (Приложение № 1)**

#### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

##### **Критерии оценки тестового контроля:**

обучающимся даны правильные ответы на

- 91-100% заданий – **отлично**;
- 81-90% заданий – **хорошо**;
- 71-80% заданий – **удовлетворительно**;
- 70% заданий и менее – **неудовлетворительно**.

#### **2 этап - проверка освоения практических навыков**

##### **Критерии оценки выполнения практико-ориентированных заданий:**

обучающийся правильно выполнил

- 5 заданий из 5 предложенных – **отлично**;

- 4 задания из 5 предложенных – **хорошо**;
- 3 задания из 5 предложенных – **удовлетворительно**;
- 0, 1 или 2 задания из 5 предложенных – **неудовлетворительно**.

### **3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам**

#### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ставится обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;
- **хорошо** – заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание программного материала;
- **удовлетворительно** – заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера.

#### **Примерные темы рефератов**

1. Синдром Шерешевского-Тернера.
2. Сахарный диабет 2 типа у детей и подростков.
3. Помповая инсулинотерапия у детей и подростков.

#### **Критерии оценки выполненного реферата:**

- **отлично** – материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентация, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания);
- **хорошо** – материал изложен не достаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и Интернет;
- **удовлетворительно** – тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы были использованы только Интернет и/или 1-2 периодические издания;
- **неудовлетворительно** – порученный реферат (беседа) не выполнены или подготовлены небрежно: тема не раскрыта. При подготовке работы использован только Интернет.

#### **Критерии оценки выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** – обучающийся владеет теоретическим материалом, выполняет 71% и более тестов; решает 3 и более предложенных

практических навыков; правильно решает ситуационную задачу и получает положительную оценку за реферат;

- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом, не справляется с тестами (решает 70% и менее) и практическими навыками (0-2 из 5 заданий), не решает ситуационную задачу, реферат не сдан.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Дедов, Иван Иванович. Эндокринология: учебник / Иван Иванович Дедов, Галина Афанасьевна Мельниченко, Валентин Викторович Фадеев. – изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 412 с. – Текст: непосредственный. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/62673/default>

### **Электронный ресурс:**

1. Дедов И. И. Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html>

### **б) Дополнительная литература:**

1. Эндокриология: национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2 -е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1111 с. – Текст: непосредственный. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/61565/default>

2. Доказательная эндокринология: руководство для врачей : пер. с англ. / ред. Полайн М. Камачо [и др.]. - 2-е изд. – Москва. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. – 631 с.- Текст: непосредственный. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html>

### **в) Консультант студента**

1. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-8147-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481479.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. (для орд.)

2. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-7491-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474914.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**3.** Муртазин, А. И. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6065-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460658.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.(для орд.)

**4.** Древаль, А. В. Эндокринология / А.В. Древаль - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5110-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451106.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**5.** Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5932-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459324.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**6.** Селиванова, А. В. Интерпретация лабораторных исследований при патологии щитовидной железы / А. В. Селиванова, В. В. Долгов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-7686-4, DOI: 10.33029/9704-7686-4-ILT-2023-1-112. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476864.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

**7.** Дедов, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451090.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**8.** Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-5936-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459362.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение № 2)**

### **VII. Научно-исследовательская работа**

Основные направления научной работы кафедры: 1. Алиментарно-конституциональное ожирение и коморбидная патология, 2. Сахарный диабет и поздние осложнения, современные методы их диагностики.

Ординаторы работают с литературой, пишут литературные обзоры; принимают участие в сборе и анализе материала по выбранной теме, участвуют в подготовке и написании статей, готовят выступления на конференции.

**VIII. Сведения об обновлении рабочей программы (Приложение № 3)**

## Приложение № 1

### Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности профессиональных компетенций для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Детская эндокринология

**ПК-1. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза.**

#### 1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

##### Примеры заданий в тестовой форме:

*Выберите один или несколько правильных ответов*

##### 1. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЗАДЕРЖКИ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВОЧЕК ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) отсутствие вторичных половых признаков в 13 лет
- 2) отсутствие вторичных половых признаков в 14 лет
- 3) отсутствие менархе в 15,5 лет
- 4) отсутствие менархе в 18 лет

##### 2. ДЛЯ СИНДРОМА ГИПОТИРЕОЗА ХАРАКТЕРНЫ

- 1) повышенный уровень ТТГ и нормальные уровни свободных фракций  $T_3$  и  $T_4$
- 2) повышенный уровень ТТГ и низкие уровни свободных фракций  $T_3$  и  $T_4$
- 3) низкий уровень ТТГ и повышенные уровни свободных фракций  $T_3$  и  $T_4$
- 4) нормальный уровень ТТГ и низкие уровни свободных фракций  $T_3$  и  $T_4$

##### 3. УСЛОВИЯМИ ПРОВЕДЕНИЯ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) проведение в утренние часы
- 2) ограничение накануне углеводистой пищи
- 3) последний прием пищи не менее чем за 6 часов до теста
- 4) нагрузка глюкозой не менее 75 граммов

##### 4. ПРЕВЫШЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА, ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ОЖИРЕНИЯ И СТЕПЕНИ У ДЕТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 10-20 %
- 2) 20-30 %
- 3) 10-30 %
- 4) 20-40 %

5. НЕМЕДЛЕННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ЛЕВОТИРОКСИНА НЕОБХОДИМО ПРИ ПОКАЗАТЕЛЯХ ТТГ ПО ДАННЫМ НЕОНАТАЛЬНОГО СКРИНИГА НА ВРОЖДЕННЫЙ ГИПОТИРЕОЗ

- 1) более 5 мкЕд/мл
- 2) более 20 мкЕд/мл
- 3) более 50 мкЕд/мл
- 4) более 100 мкЕд/мл

**Эталоны ответов:**

- 1.- 2
- 2.- 2
- 3.- 1, 3
- 4.- 3
- 5.- 3, 4

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»**

**Примеры практико-ориентированных заданий :**

**Задание 1.** Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 11,8 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),  
Т4 свободный – 8,4 пмоль/л (норма 10,0-27,0),  
Т3 свободный – 4,3 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

**Эталон ответа:** первичный гипотиреоз.

**Задание 2.** Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

АКТГ – 108,1 пмоль/л (норма 4,0-22,0),  
Кортизол – 0,9 нг/дл (норма 2,27-30,23).

**Эталон ответа:** первичный гипокортицизм.

**Задание 3.** Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови (юноша, 17 лет):

Лютеинизирующий гормон – 0,3 мМЕ/мл (норма 0,5-18,0),  
Фолликулостимулирующий гормон – 1,2 мМЕ/мл (норма - 2,0-12,0).  
Тестостерон – 6,7 нмоль/л (норма 8,3-41,6).

**Эталон ответа:** гипогонадотропный гипогонадизм.

**Задание 4.** Девочка, 12 лет 2 мес. Рост – 125 см, вес – 43,5 кг. Дайте заключение о физическом развитии ребенка и степени ожирения.

**Эталон ответа:** SDS роста минус 3,4 σ; ИМТ=27,8 кг/м<sup>2</sup>; SDS ИМТ = 2,5 σ. Физическое развитие низкое, дисгармоничное. Ожирение 2 степени.

**Задание 5.** Дайте заключение пробы на подавление секреции соматотропного гормона (СТГ) с пероральным глюкозотолерантным тестом:

Время (мин)	Концентрация СТГ в плазме крови (МЕ/мл)	Норма (МЕ/мл)
0	206,0	0,0 – 11,5

30	165,0	0,0 – 11,5
90	211,0	0,0 – 11,5
120	180,0	0,0 – 11,5

**Эталон ответа:** в ответ на гипергликемию снижения концентрации СТГ не произошло, что характерно для соматотропиномы гипофиза.

### 3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

#### Примеры ситуационных задач :

**Задача.** Мальчик, 9 лет. Поступил на обследование с жалобами на отставание в росте. Из анамнеза известно, что ребенок от 1-й беременности, протекавшей на фоне нефропатии и анемии, 1-х срочных родов в тазовом предлежании. Родился с массой 3150 г, длиной тела 50 см, в периоде новорожденности явления гипоксически-ишемического поражения ЦНС. С 3 лет родители отметили замедление темпов роста менее 3 см в год. Объективно: рост 105 см, вес 16 кг. Сухость кожи, снижение тургора и пастозность мягких тканей, мелкопластинчатое шелушение кистей рук, дыхание в легких везикулярное, тоны сердца ослаблены, систолический шум на верхушке не проводится, живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под реберной дуги на 3 см, стул 1 раз в 2-3 дня, яички в мошонке, допубертатные. Проведено обследование:

- клинический анализ крови: Нb – 103 г/л, эр – 3,77 млн., лейк. – 5,5 тыс.: п/я – 1%, с – 52%, э – 1%, л – 41%, м – 5%, СОЭ – 4 мм/ч;
- общий анализ мочи: цвет – желтый, прозрачность – легкая муть, удельный вес – 1015, реакция – кислая, белок – нет, сахар – отр., ацетон – отр.;
- биохимия крови: глюкоза – 3,2 ммоль/л, белок – 55 г/л, натрий – 132 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, холестерин – 7,6 мкмоль/л;
- гормональный профиль: СТГ спонтанный – 0,2 нмоль/л (низкий), ТТГ – 0,1 нмоль/л (0,2-3,2), Т4 св – 9 пмоль/л (10-26), ФСГ и ЛГ – следы;
- костный возраст – 5 лет.

#### Вопросы и задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику с другими формами низкорослости.
3. Какие стимуляционные пробы необходимо провести для подтверждения диагноза?
4. Назовите критерии эффективности лечения.

#### Эталон ответа:

- 1) Пангипопитуитаризм (соматотропная недостаточность, вторичный гипотиреоз). В будущем вероятен вторичный гипогонадизм.
- 2) Хондродистрофии, конституциональная низкорослость, соматогенные причины
- 3) СТГ – пробы с инсулином, клофелином; ТТГ – с тиреолиберином (по тироксину); ФСГ, ЛГ – с хориогонином (по тестостерону)
- 4) Адекватное физическое, половое, нервно-психическое развитие,

соответствие костного возраста паспортному.

**ПК-2 - Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи.**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»**

**Примеры заданий в тестовой форме:**

*Выберите один или несколько правильных ответов*

1. КОМПЛЕКС ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА ВКЛЮЧАЕТ

- 1) заместительную терапию тиреоидными гормонами
- 2) физиотерапию
- 3) коррекцию неврологических нарушений
- 4) хирургическое лечение зоба

2. ЛЕЧЕНИЕ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ДЕТЕЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

- 1) назначение тиреоидных препаратов
- 2) назначение препаратов йода
- 3) пожизненная терапия
- 4) терапия до нормализации размеров железы

3. КРИТЕРИЯМИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ СТАДИИ А3-А4 ИНГИБИТОРАМИ АПФ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) снижение артериального давления
- 2) исчезновение периферических отеков
- 3) исчезновение микроальбуминурии
- 4) повышение скорости клубочковой фильтрации

4. В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГИПОКОРТИЦИЗМА У ДЕТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ

- 1) глюокортикоиды
- 2) минералокортикоиды
- 3) андрогены
- 4) синактен-депо

5. В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) гонадотропины
- 2) соматотропины
- 3) эстрогены
- 4) андрогены

**Эталоны ответов:**

- 1.– 1,3
- 2.– 2,4
- 3. – 1,2,4
- 4. – 1,2
- 5. – 2,3

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»**

**Примеры практико-ориентированных заданий :**

**Задание 1.** Сделайте заключение и укажите препарат, который необходимо назначить ребенку 10 лет по результатам данного гормонального исследования крови:

- ТТГ – 12,5 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
- Т4 свободный – 9,8 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
- Т3 свободный – 4,6 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

**Эталон ответа:** первичный гипотиреоз; показано клиническое обследование и лечение препаратами левотироксина.

**Задание 2.** Сделайте заключение и укажите группу препаратов, которые необходимо назначить ребенку по результатам данного гормонального исследования крови:

- ТТГ – 0,01 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
- Т4 свободный – 30,8 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
- Т3 свободный – 15,2 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

**Эталон ответа:** тиреотоксикоз; показано клиническое обследование и лечение тиреостатиками (тирозол).

**Задание 3.** Сделайте заключение и укажите группу препаратов, которые необходимо назначить ребенку 1,5 лет по результатам гликемического профиля:

- 8.00 глюкоза – 6,6 ммоль/л,
- 12.00 глюкоза – 10,1 ммоль/л,
- 16.00 глюкоза – 13,2 ммоль/л,
- 20.00 глюкоза – 14,6 ммоль/л

**Эталон ответа:** сахарный диабет 1 тип; генноинженерные человеческие инсулины.

**Задание 4.** Укажите группу препаратов, которые необходимо назначить ребенку, больному сахарным диабетом 1 типа, с микроальбуминурией 250 мг в суточной моче:

**Эталон ответа:** ингибиторы АПФ.

**Задание 5.** Сделайте заключение и укажите препарат выбора, который необходимо назначить ребенку с врожденной дисфункцией коры

надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы) по результатам данного гормонального исследования крови:

АКТГ – 53,6 пмоль/л (норма 4,0-22,0),

Кортизол – 2,0 нг/дл (норма 2,27-30,23).

**Эталон ответа:** первичная надпочечниковая недостаточность; показано лечение гидрокортизоном.

### **3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»**

#### **Примеры ситуационных задач: ПК-1,ПК-2**

**Задача.** При профилактическом осмотре в школе у девочки 12 лет выявлено увеличение щитовидной железы 1 степени. Из анамнеза известно, что девочка из группы часто болеющих детей, имеется аллергия в виде сыпи на цитрусовые и шоколад, отягощена наследственность по диффузному зобу у матери. При осмотре: рост 136 см, вес 30 кг. Кожные покровы чистые, бледные, сухие, лицо пастозное, мышечный тонус снижен, тоны сердца ослаблены, ЧСС 66 в мин., АД 90/50 мм рт.ст., живот мягкий, безболезненный, печень увеличена, край безболезненный. Ax0P0Ma0Me0. Стул нерегулярный (1 раз в 2-3 дня), без патологических примесей. При обследовании:

- клинический анализ крови: эр – 3,5 млн., Нb – 100 г/л, ЦП – 0,82, лейк. – 6,7 тыс.: б-1, э-12, п-3, с-21, л-60, м-3, СОЭ – 13 мм/ч;
- биохимия крови: белок – 61 г/л, билирубин – 6,8 мкмоль/л, холестерин – 5,7 ммоль/л;
- ЭКГ: синусовая брадиаритмия, ЭОС – основное направление, интервал PQ 0,18 сек., низкий вольтаж зубцов;
- УЗИ брюшной полости: увеличение размеров и диффузные изменения паренхимы печени, косвенные признаки дискинезии желчевыводящих путей;
- костный возраст: 10 лет;
- УЗИ щитовидной железы: суммарный объем 15,8 мл (Н до 10 мл), структура неоднородная за счет гипоэхогенных участков и гиперэхогенных линейных включений, эхогенность диффузно снижена;
- УЗИ малого таза: матка визуализируется, размеры допубертатные.

#### **Вопросы и задания:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какое дополнительное обследование следует провести?
3. Назначьте лечение.
4. Назовите препараты для лечения и профилактики эндемического зоба.

#### **Эталон ответа:**

- 1) Аутоиммунный тиреоидит, гипотиреоз
- 2) Иммуноферментный анализ на ТТГ, свободный Т4, антитела к тиреоидной пероксидазе
- 3) В зависимости от результатов калия йодид, левотироксин или сочетание.

4) профилактика – калия йодид, лечение - калия йодид, левотироксин или их сочетание.

***ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов***

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»**

**Примеры заданий в тестовой форме:**

*Выберите один правильный ответ*

**1. ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ПАЦИЕНТАМИ НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ КРИТЕРИЕМ СТЕПЕНИ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У НИХ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) С-пептид
- 2) средняя суточная гликемия
- 3) гликозилированный гемоглобин
- 4) средняя амплитуда гликемических колебаний
- 5) уровень контригулярных гормонов в крови

**2. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ АДЕНОМЭКТОМИЮ, БУДЕТ ЗАКЛЮЧАТЬСЯ**

- 1) в назначении заместительной гормональной терапии
- 2) в санаторно-курортном лечении
- 3) в оценке эффективности проведённой терапии
- 4) в назначении лучевой терапии

**3. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ШКОЛЫ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ОБУЧИТЬ ИХ**

- 1) основным принципам лечения сахарного диабета
- 2) клинике сахарного диабета
- 3) расчёту хлебных единиц при инсулинотерапии
- 4) осложнениям сахарного диабета

**4. ЦЕЛЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ИХ РОДИТЕЛЯМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) контроль родителей за эффективностью лечения
- 2) профилактика поздних осложнений сахарного диабета
- 3) профилактика острых осложнений сахарного диабета

**5. ФИТОТЕРАПИЯ ОСНОВАНА НА ЛЕЧЕНИИ**

- 1) лекарственными препаратами

- 2) рациональным питанием
- 3) лекарственными травами
- 4) минеральными водами

#### **Эталоны ответов**

- 1. - 3
- 2. - 3
- 3. - 3
- 4. - 1
- 5. - 3

#### **2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»**

##### **Примеры практико-ориентированных заданий:**

**Задание 1.** Уточните, показано ли санаторно-курортное лечение при данной клинической ситуации.

У подростка 17 лет, страдающего СД 1 типа 10 лет выявлена диабетическая нефропатия: ХБП 3Б ст., А3.

**Эталон ответа:** данная патология почек является противопоказанием для санаторно-курортного лечения.

**Задание 2.** В чём заключается реабилитация при данной клинической ситуации?

Подросток 14 лет перенёс хирургическое лечение (тиреоидэктомия) по поводу рака ЩЖ.

**Эталон ответа:** приём лекарственных препаратов (амбулаторно-поликлинический этап), лечебная физкультура, диетотерапия, психологическая помощь.

**Задание 3.** Перечислите виды реабилитационных мероприятий, показанные данной пациентке.

Пациентка 16 лет страдает диффузным эндемическим зобом, принимает препараты йода. В анализе крови Т4 св. и ТТГ в норме.

**Эталон ответа:** ЛФК, минеральные ванные, климатотерапия, кислородный коктейль, фиточай.

#### **3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»**

##### **Примеры ситуационных задач: ПК-1, ПК-2, ПК-3**

**Задача 1.** Родители больной девочке 12 лет обратили внимание на появление отёков на лице, вялость, сонливость, быструю утомляемость,

плохую память и проблемы с учёбой. Больная живёт в эндемической местности, увеличение щитовидной железы с 7 лет, регулярно принимает йодомарин. Год назад размеры щитовидной железы стали увеличиваться, прогрессировала слабость, появились отёки, неоднократно обращалась к педиатру, рекомендована консультация эндокринолога.

### **Задания и вопросы**

1. Назовите предварительный диагноз у эндокринолога и методы дообследования.
2. Методы лечения.
3. Методы санаторно-курортного лечения.

### **Эталон ответа:**

- 1) Первичный гипотиреоз; ан. крови на ТТГ, Т4 свободный, АТ к ТПО.
- 2) Лечение тиреоидными гормонами (левотироксин).
- 3) Климатотерапия, бальнеотерапия.

**Задача 2.** Пациентка 18 лет страдает СД 1 типа более 10 лет. В последнее время стали беспокоить боли в ногах в ночное время, снижение чувствительности в стопах, ухудшение зрения. При объективном обследовании выявлено снижение вибрационной, тактильной, температурной чувствительности, ахилловых рефлексов с обеих сторон. Консультация окулиста: диабетическая непролиферативная ретинопатия.

### **Задания и вопросы**

1. Клинический диагноз и необходимые методы дообследования.
2. Методы лечения.
3. Перечислите физиотерапевтические мероприятия.

### **Эталон ответа:**

- 1) СД 1 тип, целевой уровень  $\text{HbA1c} < 7,0\%$ , осложнённый полинейропатией сенсо-моторная форма.
- 2) Препараты альфа-липоевой кислоты, вит. группы В.
- 3) Магнитотерапия, электрофорез, парафиновые аппликации, иглоукалывание, гидротерапия.

**ПК-4. Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы, медицинские осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.**

### **1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»**

#### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Выберите один правильный ответ*

**1. СКРИНИНГ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ**

- 1) через 6 мес от начала СД

- 2) с момента установления диагноза диабета
- 3) через 1,5-2 года от начала СД
- 4) через 5 лет от начала СД

**2. КОЛИЧЕСТВО ЕЖЕГОДНЫХ ОСМОТРОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК СЗБ ПРИ ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 4
- 2) 1
- 3) 5
- 4) 2

**3. ПРИ МОНИТОРИНГЕ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ АНАЛИЗ КРОВИ НА ГЛИКИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ**

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раза в 1,5 месяца
- 3) 1 раза в 3 месяца
- 4) 2 раза в год

**4. ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ЛЕВОТИРОКСИНА ПО ПОВОДУ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ПОВТОРНЫЙ АНАЛИЗ КРОВИ НА ТТГ ПРОВОДИТСЯ**

- 1) через месяц
- 2) через 1,5 месяца
- 3) через 3 месяца
- 4) через 1 год

**5. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПРИ ВРОЖДЕННОМ ГИПОТИРЕОЗЕ ПРОВОДЯТ**

- 1) до 45 лет
- 2) до наступления пубертата
- 3) до компенсации состояния
- 4) пожизненно

**Эталоны ответов**

- 1.-3
- 2.-1
- 3.-3
- 4.-4
- 5. - 4

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»**

**Примеры практико-ориентированных заданий:**

**Задание 1.** Составьте план динамического наблюдения пациентки.

Мама с девочкой 10 лет обратилась к эндокринологу. У девочки диагностирован первичный гипотиреоз. В анализе крови: ТТГ – 8,75 мЕд/л (0,4-4,0), а-ТПО повышенны. Назначен левотироксин 50 мкг.

**Эталон ответа:** контроль ТТГ через 4 недели с коррекцией дозы левотироксина.

**Задание 2.** Составьте план динамического наблюдения пациентки.

Девочка 11 лет, наблюдается по поводу субклинического гипотиреоза на фоне АИТ. Получает левотироксин 50 мкг. ТТГ – 2,75 мЕд/л (0,4-4,0).

**Эталон ответа:** контроль ТТГ 1 раз в 6-12 мес., УЗИ щж 1 раз в год.

**Задание 3.** 1. Определите врачебную тактику в отношении ребенка 3 лет с генерализованными судорогами, ларингоспазмом: кальций ионизированный – 0,8 мкмоль/л (норма 1,13-1,18), фосфаты – 2,3 ммоль/л (возрастная норма 1,1-2,0). 2. План динамического наблюдения и дообследования.

**Эталон ответа:** 1. У ребёнка диагностирована гипокальциемия; показано введение глюконата кальция 10% - 10 мл внутривенно болюсно. 2. Контроль в динамике ионизированного кальция, фосфора, ПТГ; дообследование с целью исключения АПГ синдрома.

### **3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»**

**Примеры ситуационных задач: ПК-1, ПК-2, ПК-4**

**Задача.** Мальчик 13 лет, обратился к участковому педиатру детской поликлиники с жалобами на похудание, сухость во рту, жажду, учащенное мочеиспускание, в том числе в ночное время, слабость, эпизоды тошноты, тянувшие боли в правом подреберье и постоянное чувство голода. Считает себя больным в течение последних двух недель, когда после перенесенной острой респираторно-вирусной инфекции (ОРВИ) появились вышеуказанные жалобы, за это время похудел на 4 кг. Перенесенные заболевания: краснуха в детстве, редкие ОРВИ. Наследственность отягощена по сахарному диабету и заболеваниям щитовидной железы. Аллергологический анамнез не отягощен. Учится в школе. Последний прием пищи 1,5 часа назад. Объективно: общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, умеренной влажности. Тургор кожи снижен. Язык сухой, яркий, обложен белым налетом, с отпечатками зубов. Тоны сердца громкие, ритмичные, систолический шум на верхушке, ЧСС 112 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 24 в мин. Живот напряжен, болезненный при пальпации во всех отделах. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. Во время осмотра однократно рвота желудочным содержимым. Педиатром

вызван лаборант и по *sito!* выполнены анализы: глюкоза крови – 11,4 ммоль/л; в анализе мочи глюкозурия, ацетон положительный.

**Вопросы и задания:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какую патологию необходимо исключить дополнительно?
3. Выберите врачебную тактику организации неотложной медицинской помощи пациенту.
4. Профилактика и экспертиза.

**Эталон ответа:**

1. сахарный диабет 1 тип, впервые выявленный. Кетоацидоз.
2. Пищевое отравление, острые хирургическая патология с перитонитом.
3. Экстренная консультация хирурга, вызов бригады «скорой медицинской помощи» на себя и экстренная госпитализация в профильное отделение.
4. Диета, соблюдение схемы инсулинотерапии, соответствие ХЕ вводимому инулину, регулярный самоконтроль, консультация детского эндокринолога после выписки из стационара, обучение в «Школе диабета» и освобождение от занятий в школе в течение 2 недель.

**Приложение № 2**  
**Материально-техническое обеспечение дисциплины**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Учебная комната № 1, в Диагностическом центре ТГМУ	<p>Ноутбук;</p> <p>Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки);</p> <p>Макет «диабет стопа»;</p> <p>Макет позвонка с остеопорозом;</p> <p>Набор инструментов для диагностики диабетической полинейропатии (градуированный камертон, монофиламент, неврологический молоточек, одноразовые иглы);</p> <p>Глюкометр (1 шт.) с наборами тест-полосок;</p> <p>Наборы тест-полосок для визуального определения гликемии, глюкозурии, ацетонурии;</p> <p>Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер;</p> <p>Плакаты:</p> <p>Классификация и формулировка диагноза диабетической ретинопатии;</p> <p>Препараты инсулина;</p> <p>Сахароснижающие препараты при СД 2 типа;</p> <p>Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при СД;</p> <p>Оперативное лечение и лечение радиоактивным йодом;</p> <p>Послеоперационный гипопаратиреоз;</p> <p>Щитовидная железа;</p> <p>Диагностика акромегалии, выбор тактики лечения заболевания;</p> <p>Обследование женщин с олигоопсоменореей;</p> <p>Эндокринные заболевания;</p> <p>Диагностические критерии сахарного диабета и других видов нарушений гликемии.</p> <p>Набор ситуационных задач;</p>

		<p>Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом;</p> <p>Набор таблиц калорийности и состава продуктов</p> <p>Центильные таблицы и кривые для оценки физического развития (роста и массы тела) детей;</p> <p>Таблицы для определения стадии полового развития мальчиков и девочек;</p> <p>Набор ультразвуковых сцинтиграмм щитовидной железы;</p> <p>Набор радиоизотопных сцинтиграмм щитовидной железы;</p> <p>Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста;</p> <p>Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.</p>
3	Учебная комната в областном детском эндокринологическом центре	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Макет щитовидная железа</li> <li>2. Наглядные пособия по диабетологии (4)</li> <li>3. Глюкометр</li> <li>4. Плакаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностические критерии ОГTT</li> <li>- механизм действия инсулина</li> <li>- этиология и патогенез СД</li> <li>- остеопороз- немая эпидемия 21 века</li> <li>- самоконтроль гликемии</li> <li>- формулировка диагноза СД</li> <li>- расчёт ХЕ</li> <li>- микроаденома гипофиза (соматотропинома)</li> </ul> </li> <li>5. Атлас СДС</li> </ol> <p>Набор ультразвуковых сцинтиграмм щитовидной железы;</p> <p>Набор радиоизотопных сцинтиграмм щитовидной железы;</p> <p>Набор рентгенограмм черепа (боковая проекция), костей (кистей, бедренных костей, стоп);</p> <p>Набор компьютерных и магнитно-резонансных томограмм гипоталамо-гипофизарной области головного мозга, орбит, надпочечников;</p> <p>Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста;</p> <p>Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.</p>

**Приложение № 3**

**Лист регистрации изменений и дополнений**  
**в рабочую программу дисциплины на 2024-2025 учебный год**

---

Эндокринология

для обучающихся,

специальность: Эндокринология  
форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на заседании кафедры « 25 » марта 2024 г. (протокол № 8 )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.А. Белякова  
*подпись*

**Содержание изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
1.	V раздел, пункт а) стр. 33	1 Эндокринология [Текст] : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп.- Москва : Гэотар- Медиа, 2022. - 1112 с.  2. Актуальные вопросы эндокринологии в терапевтической практике [Текст] : руководство для врачей / М. Н. Калинкин [и др.] ; ред. М. Н. Калинкин, Л.В. Шпак. – Тверь : Фактор и К, 2014. - 698 с.  3.	1. Дедов, Иван Иванович. Эндокринология: учебник / Иван Иванович Дедов, Галина Афанасьевна Мельниченко, Валентин Викторович Фадеев. – изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 412 с. – Текст: непосредственный. - URL : http://192.168.16.5/O pacUnicode/index.ph p?url=/notices/index/ 62673/default 2. Дедов И. И.	Обновлена основная литература

		Эндокринология [Текст] : Российские клинические рекомендации / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 591 с.	Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html</a>	
2	V раздел, пункт б) стр.33	<p>1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом – 10-й выпуск (дополненный) / ред. И.И. Дедов, М.В. Шестакова, А.Ю. Майоров. – М.; 2022. – 231 с.</p> <p>2. Эндокринология [Текст] : руководство для врачей. В 2-х т. / ред. С. Б. Шустов. - Санкт-Петербург : Спецлит, 2011. – Т.1. – 400 с., Т.2. – 432 с.</p> <p>3. Мельниченко, Г. А. Эндокринология. Типичные ошибки практического врача [Текст] / Г. А. Мельниченко, О. В. Удовиченко, А. Е. Шведова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Практическая медицина, 2016. – 188 с.</p> <p>4. Древаль, А. В. Профилактика поздних макрососудистых</p>	<p>1 Эндокриология: национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2 -е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1111 с. – Текст: непосредственный. - URL : <a href="http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/61565/default">http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/61565/default</a></p> <p>4. Доказательная эндокринология: руководство для врачей : пер. с англ. / ред. Полайн М. Камачо [и др.]. - 2-е изд. – Москва. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. – 631 с.- Текст: непосредственный. – URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html</a></p>	Обновлена дополнительная литература

		<p>осложнений сахарного диабета [Текст] / А. В. Древаль, И. В. Мисникова, Ю. А. Ковалева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 79 с.</p> <p>5. Сахарный диабет типа 1: реалии и перспективы [Текст] / Первый Московский гос. мед. ун-т ; ред. И. И. Дедов, М. В. Шестакова. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2016. – 502 с.</p> <p>6. Белякова, Н. А. Основы диабетологии [Текст] / Тверская гос. мед. акад. ; Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, С. А. Роккина. – 3-е изд., доп. – Тверь : Триада, 2010. - 101 с.</p> <p>7. Белякова, Н. А. Заболевания щитовидной железы [Текст] : учебное пособие / Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, М. Б. Лясникова ; Тверская гос. мед. акад. – 3-е изд., доп. – Тверь : ТГМА, 2012. - 99 с.</p>		
3	V раздел, пункт в) стр.33	1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] /	1. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко.	Обновлён электронный ресурс и введён консультан

		<p>И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.</p> <p>2. Эндокринология [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.</p> <p>3. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста [Электронный ресурс] : пер. с. англ. / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол. - 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.</p> <p>4. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева . изд. 3-е доп. и исправ.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 128 с.</p> <p>5. Эндокринное бесплодие: от программируемого зачатия до экстракорпорального оплодотворения [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.</p> <p>6. Гинекологическая</p>	<p>- 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-8147-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481479.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481479.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. (для орд.)</p> <p><b>2. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева.</b> - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-7491-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474914.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474914.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>3. Муртазин, А. И. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии</b></p>	т студента
--	--	--	--	------------

		<p>эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс] : руководство для врачей / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 3-е изд. перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.</p> <p>7. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.</p> <p>8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом – 10-й выпуск (дополненный) / ред. И.И. Дедов, М.В. Шестакова, А.Ю. Майоров. – М;: 2022. – 231 с.</p>	<p>оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6065-8.</p> <p>- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460658.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460658.html</a> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.(для орд.)</p> <p><b>4.</b> Древаль, А. В. Эндокринология / А.В. Древаль - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5110-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451106.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451106.html</a> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>5.</b> Мкртумян, А. М. Неотложная</p>	
--	--	---	--	--

			<p>эндокринология : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5- 9704-5932-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459324.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459324.html</a> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>6.</b> Селиванова, А. В. Интерпретация лабораторных исследований при патологии щитовидной железы / А. В. Селиванова, В. В. Долгов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9704- 7686-4, DOI: 10.33029/9704- 7686-4-ILT-2023-1- 112. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476864.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476864.html</a></p>	
--	--	--	--	--

		<p>1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный</p> <p><b>7.</b> Дедова, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451090.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451090.htm</a></p> <p>1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>8.</b> Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-5936-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459362.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459362.htm</a></p>	
--	--	--	--

		library.ru/book/ISBN 9785970459362.htm 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	
--	--	--	--