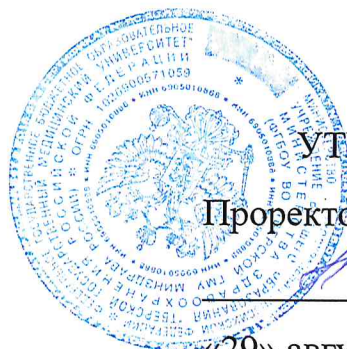


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

  
Л.А. Мурашова

«29» августа 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Разработчики рабочей программы:

Белякова Н.А., зав. кафедрой  
эндокринологии, д.м.н., профессор;

Ларева А.В., к.м.н., доцент кафедры  
эндокринологии

Тверь, 2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
3. Объем рабочей программы дисциплины
4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения
5. Образовательные технологии
6. Самостоятельная работа обучающегося
7. Форма промежуточной аттестации
8. Содержание дисциплины
9. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)
10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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).

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

Дисциплина по выбору **ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 программы ординатуры.

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

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

#### 4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения

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</b> Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием IT-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</b> Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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:	- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
<b>ПК-1. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</b>		
<b>ПК-1.1</b> Проводит обследование пациентов с заболеваниями эндокринной системы и анализирует полученные результаты	Знать:	<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</li> </ul>

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания к использованию методов лабораторной 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> </ul>
	<p>Уметь:</p>	<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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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 (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- 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</li> </ul>
<p><b>ПК-1.2</b> Устанавливает диагноз, проводит дифференциальную диагностику</p>	<p>Знать:</p>	<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</li> </ul>



		<p>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>- 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>
	<p>Уметь:</p>	<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</li> </ul>

		<p>дифференциальной 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</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 классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и проведением дифференциального диагноза</li> </ul>

**ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность**

**ПК-2.1** Назначает лечение пациентам

Знать:

- порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология"
- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы
- 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
- методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и противопоказания
- принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания;
- порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- 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
	Уметь:	<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</li></ul>

		<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) 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>- 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</li> </ul>

		<p>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>- 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 гипокальцемиа;</li><li>- гиперкальцемический криз</li></ul></li></ul>
--	--	--

<b>ПК-2.2</b> Контролирует эффективность и безопасность лечения	<b>Знать:</b>	<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, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <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>
	<b>Уметь:</b>	<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>
	<b>Владеть:</b>	<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</li> </ul>

		хирургических вмешательств
<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>		
<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	Знать:	<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>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или)</li> </ul>



		<p>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</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>
	Владеть:	<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</li> </ul>

		абилитации инвалидов
<p><b>ПК-3.2</b> Контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p> <p>Уметь:</p>	<p>- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <p>- 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</p> <p>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, инвалидов по заболеваниям эндокринной системы</p> <p>- 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</p> <p>- 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</p>

		<p>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</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>

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

<b>ПК-4.1</b> Проводит медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы	Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>- порядок выдачи листов нетрудоспособности</li><li>- порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований</li><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-</li></ul>

		<p>социальной экспертизы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</li> </ul>
<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>

## **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. Самостоятельная работа**

Целью самостоятельной работы обучающихся является приобретение знаний, умений и навыков при работе со специальной научной литературой, интернет-ресурсами, пациентами, медицинской документацией, при подготовке рефератов и презентаций, для выступления на конференциях;

**включает:**

самостоятельную курацию больных (в качестве палатного врача) эндокринологического профиля на базе эндокринологического отделения Городского бюджетного учреждения здравоохранения «Городская детская больница №2» (эндокринологическое отделение, поликлиника, эндокринологический центр),

- написание истории болезни, оформление амбулаторных карт,
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях,
- подготовку к клинико-практическим занятиям,
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации,
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях,
- работу с Интернет-ресурсами,
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой,
- работу с компьютерными программами,
- создание информационных бюллетеней,
- ночные (вечерние) дежурства по стационару совместно с врачом.

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

## **8. 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 паращитовидных желёз**

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.**

**9. Учебно-тематический план дисциплины по выбору ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИОЛОГИЯ (в академических часах- 96 час)**

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*	клинико-практические 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>	<b>УК-1</b>	<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	ПК-1,2,3,4	МК, КОП	С
2.4.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2,3	МГ, ДИ	С



<b>3. Заболевания щитовидной и паращитовидных желёз</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	ПК-1,2	МК, КОП	С
3.2.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	СК, КС	С
3.3.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2,4	МК, НПК	С
3.4.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	ВК, КС	С
<b>4. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Ожирение</b>	-	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	УК-1	<b>ПК-1,2,3</b>	<b>МК, СК, КОП, КС, ВК</b>	<b>С</b>
4.1.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	ВК, МК	С
4.2.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2,3	СК, КОП	С
4.3.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	СК, КС	С
4.4.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	МК, КС	С
<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	С

5.2.	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2	КОП, КС	С
5.3. ПА	-	6	6	3	9	УК-1	ПК-1,2,3,4		Т, Пр, ЗС
<b>ИТОГО</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 конференции, 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.*

## **10. 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.
6. Диагностика АИТ у детей.
7. Лечение диффузного токсического зоба у детей.
8. Методы йодной профилактики.
9. Гипофизарный нанизм, диагностика, лечение.
10. Врожденная 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***

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

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

Укажите один или несколько правильных ответов

#### **1. КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ УСИЛЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА ПРИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) повышенный аппетит
- 2) эмоциональная лабильность
- 3) потеря веса
- 4) повышение моторики кишечника

## 2. ПАТОГЕНЕЗ СОМАТОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) абсолютный дефицит СТГ
- 2) относительный дефицит СТГ
- 3) сниженную тканевую чувствительность к СТГ
- 4) дефект биосинтеза СТГ

## 3. ПРИНЦИПОМ ДИЕТОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ В НАЧАЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ограничение энергетической ценности пищи за счет углеводов и жиров
- 2) физиологическая диета соответственно возрасту
- 3) включение в диету разгрузочных дней
- 4) ограничение питьевого режима

## 4. НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ ПЕРВИЧНОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРОВОДИТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- 1) инфузионной терапии
- 2) гидрокортизона
- 3) дексаметазона
- 4) преднизолона

## 5. 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

Эталоны ответов:

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

### **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**

### **Примеры практических навыков:**

1. Дайте заключение по результатам проведенного орального глюкозотолерантного теста (цельная капиллярная кровь, нагрузка – 75 г сухого вещества глюкозы):

натощак – 6,2 ммоль/л,

через 2 ч после нагрузки – 13,7 ммоль/л.

Эталон ответа: сахарный диабет.

2. Дайте заключение по результатам проведенного орального глюкозотолерантного теста (цельная капиллярная кровь, нагрузка – 75 г сухого вещества глюкозы):

натощак – 5,9 ммоль/л,

через 2 ч после нагрузки – 8,4 ммоль/л.

Эталон ответа: нарушенная толерантность к глюкозе.

### **Критерии оценки выполнения практических навыков:**

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**

### **Примеры ситуационных задач:**

**Задача № 1.** К педиатру обратился ребенок с жалобами на слабость, жажду, появившееся ночное недержание мочи, повышенный аппетит. За последние 2 недели похудел на 5 кг, 3 дня назад появился неприятный запах «изо рта».

#### **Вопросы и задания:**

1. Предположите диагноз.
2. Запланируйте действия педиатра.

#### **Эталон ответа:**

1. Сахарный диабет 1 типа, манифестация.
2. Срочное определение гликемии, госпитализация.

**Задача № 2.** При поступлении в стационар по поводу ОРВИ у пациента обнаружен запах ацетона из выдыхаемого воздуха, выявлена кетонурия, гликемия составила 3,8 ммоль/л.

### **Вопросы и задания:**

1. Проведите дифференциальную диагностику на предмет выявления возможного сахарного диабета.

### **Эталон ответа:**

1. Синдром ацетонемической рвоты, низкая гликемия.

### **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 материал;

- **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.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы**

### **а) основная литература:**

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. Калинин [и др.] ; ред. М. Н. Калинин, Л.В. Шпак. – Тверь : Фактор и К, 2014. - 698 с.
3. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков [Текст] : учебн. пособие / ред. Н.П. Шабалов. – 5-е изд., – Москва : Медпресс-информ, 2021. – 451 с.

### **б) дополнительная литература:**

1. 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.
2. Мельниченко, Г. А. Эндокринология. Типические 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.
3. Древаль, А. В. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета [Текст] / А. В. Древаль, И. В. Мисникова, Ю. А. Ковалева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 79 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика [Текст] / ред. И. И. Дедов, М. В. Шестакова. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. - 801 с.

### **в) электронные образовательные ресурсы:**

1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
2. Эндокринология [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1112 с.
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.
4. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
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.
6. Гинекологическая 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.
7. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

**г) лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

**д) электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).

- электронная библиотека «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));

- электронный библиотечный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, предоставляет во временное пользование издания из фонда ЦНМБ (<http://www.emll.ru/newlib> электронный справочник ООО «Региональный информационный индекс цитирования» для высших учебных



заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru)) – бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>);
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru](http://www.rosminzdrav.ru));
- Российское образование. Федеральный образовательный портал (<http://www.edu.ru>);
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. ([vrachirf.ru/company-announce-single/6191](http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191)).

## 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная комната № 1, в Диагностическом центре ТГМУ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук;</li> <li>2. Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки);</li> <li>3. Макет «диабет стопа»;</li> <li>4. Макет позвонка с остеопорозом;</li> <li>5. Набор инструментов для диагностики диабетической полинейропатии (градуированный камертон, монофиламент, неврологический молоточек, одноразовые иглы);</li> <li>6. Глюкометр (1 шт.) с наборами тест-полосок;</li> <li>7. Наборы тест-полосок для визуального определения гликемии, глюкозурии, ацетонурии;</li> <li>8. Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер;</li> <li>9. Плакаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Классификация и формулировка диагноза диабетической ретинопатии;</li> <li>– Препараты инсулина;</li> <li>– Сахароснижающие препараты при СД 2 типа;</li> <li>– Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при СД;</li> <li>– Оперативное лечение и лечение радиоактивным йодом;</li> <li>– Послеоперационный гипопаратиреоз;</li> <li>– Щитовидная железа;</li> <li>– Диагностика акромегалии, выбор тактики лечения заболевания;</li> <li>– Обследование женщин с олигоопсомеией;</li> <li>– Эндокринные заболевания;</li> <li>– Диагностические критерии сахарного диабета</li> </ul> </li> </ol>

		<p>и других видов нарушений гликемии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Набор ситуационных задач;</li> <li>11. Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом;</li> <li>12. Набор таблиц калорийности и состава продуктов</li> <li>13. Центильные таблицы и кривые для оценки физического развития (роста и массы тела) детей;</li> <li>14. Таблицы для определения стадии полового развития мальчиков и девочек;</li> <li>15. Набор ультразвуковых сканограмм щитовидной железы;</li> <li>16. Набор радиоизотопных скинтиграмм щитовидной железы;</li> <li>17. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста;</li> <li>18. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.</li> </ol>
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 ОГТТ</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> <li>6. Набор ультразвуковых сканограмм щитовидной железы;</li> <li>7. Набор радиоизотопных скинтиграмм щитовидной железы;</li> <li>8. Набор рентгенограмм черепа (боковая проекция), костей (кистей, бедренных костей, стоп);</li> <li>9. Набор компьютерных и магнитно-резонансных томограмм гипоталамо-гипофизарной области головного мозга, орбит, надпочечников;</li> <li>10. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста;</li> <li>11. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.</li> </ol>