

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

**Кафедра эндокринологии**

Рабочая программа дисциплины

**ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

**31.08.53 Эндокринология**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	26 з.е. / 936 ч.
в том числе:	
контактная работа	624 ч.
самостоятельная работа	312 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой – 1 семестр Экзамен – 2 семестр

## **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 **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 02.02.2022 № 100).

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения специальной дисциплины является формирование у выпускников универсальных, общепрофессиональных 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) патологическими состояниями эндокринной системы;
- проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях эндокринной системы;
- проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими 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)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 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>
УК-1.2 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:	<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>
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Проводит клиническую	Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>- современные методы диагностики основных нозологических форм</li></ul>

диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями		<ul style="list-style-type: none"> <li>- современную классификацию, этиологию, патогенез, симптоматику заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи</li> <li>- международную классификацию болезней (МКБ)</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять клиническую картину заболеваний и (или) состояний</li> <li>- проводить клиническое обследование пациентов</li> <li>- уметь пользоваться МКБ для постановки диагноза</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов в объеме, необходимом для работы в качестве врача общей практики (семейная медицина)</li> <li>- методами дифференциальной диагностики при постановке диагноза</li> <li>- навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul>
<b>ОПК-4.2</b> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы лабораторных и инструментальных обследований</li> <li>- основные показания для проведения исследований</li> <li>- правила интерпретации полученных результатов</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты</li> <li>- оценивать результаты выполненных исследований, в том числе вспомогательных (лучевых, функциональных, клинико-лабораторных)</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- оценкой результатов функционального обследования различных органов и систем</li> <li>- навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
<b>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</b>		
<b>ОПК-5.1</b> Назначает лечение	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы оказания первичной, специализированной,</li> </ul>

пациентам при заболеваниях и (или) состояниях		<p>высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказание медицинской помощи</li> <li>- абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</li> <li>- разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение</li> <li>- назначить консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом</li> <li>- навыками расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных функций</li> <li>- методиками назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии</li> </ul>
<b>ОПК-5.2</b> Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить эффективность проводимого лечения</li> <li>- скорректировать назначенное лечение</li> <li>- предотвращать или устранять осложнения, побочные</li> </ul>

		действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств
	Владеть:	- методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов
<b>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</b>		
<b>ОПК-7.1</b> Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров</li> <li>- медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм</li> <li>- направлять пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу</li> </ul>
	Владеть:	- навыками подготовки медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу
<b>ОПК-7.2</b> Организует и проводит медицинскую экспертизу	Знать:	- порядок выдачи листов нетрудоспособности
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров</li> <li>- проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в</li> </ul>

		соответствие с нормативными документами - оформлять листок нетрудоспособности
	Владеть:	- методами проведения отдельных видов медицинских экспертиз - навыками проведение экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности
<b>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</b>		
<b>ОПК-8.1</b> Проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения	Знать:	- основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования - факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний - принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний - медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний - медицинские показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями - формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых и медицинских работников
	Уметь:	- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний - консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний - разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья
	Владеть:	- навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска 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 формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</li> </ul>
<b>ОПК-8.2</b> Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями</li> <li>- принципы организации профилактических осмотров среди различных возрастных групп населения (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</li> <li>- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту</li> <li>- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками контроля выполнения профилактических мероприятий</li> <li>- навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</li> <li>- навыками заполнения и направления в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного,</li> </ul>

		профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор - навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний - оценкой эффективности профилактической работы с пациентами
	Владеть:	- навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - навыками проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
<b>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</b>		
<b>ОПК-10.1</b> Проводит диагностику неотложных состояний	Знать:	- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) - методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания - основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства - предназначение и порядок использования медицинского оборудования для регистрации основных параметров жизнедеятельности
	Уметь:	- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

		- проводить своевременные и в полном объеме действия по регистрации основных параметров жизнедеятельности
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- навыками работы по диагностике основных параметров жизнедеятельности с помощью медицинского оборудования</li> </ul>
<b>ОПК-10.2</b> Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- предназначение и порядок использования автоматического наружного дефибриллятора, применяемого в рамках оказания помощи при остановке кровообращения</li> <li>- предназначение и порядок использования мануального дефибриллятора, для оказания помощи при остановке кровообращения</li> <li>- алгоритмы, стандарты и клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> <li>- применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- применять автоматический наружный дефибриллятор в комплексе базовой сердечно-лёгочной реанимации</li> <li>- проводить необходимый объем лечебных мероприятий при возникновении неотложного состояния</li> </ul>

	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> <li>- навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- базовыми техническими навыками оказания помощи при остановке кровообращения</li> <li>- навыками работы в команде при оказании помощи в случае остановки кровообращения</li> <li>- навыками работы по проведению ИВЛ с использованием дополнительных устройств при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи</li> </ul>
--	----------	--

<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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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 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>
	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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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 (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</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
	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 (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>
<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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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> <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</li> </ul>



		<p>эндокринной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <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</li> </ul>

		<p>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 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>		
<p><b>ПК-2.1</b> Назначает лечение пациентам</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология"</li> <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</li> </ul>

		<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
	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</li> </ul>

		<p>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</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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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> <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> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		- гиперкальцемический криз
<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, 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>
	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>
<b>ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или)</b>		

<b>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) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</li> </ul>

		<p>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 абилитации инвалидов</li> </ul>
<b>ПК-3.2</b> Контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с	Знать:	<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 медицинской реабилитации, в</li> </ul>



заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов		<p>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>
	Уметь:	<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 медицинской помощи</li> <li>- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской</li> </ul>

		<p>реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<b>ПК-4. Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы, медицинские осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</b>		
<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</li> </ul>

		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
	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-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</li> </ul>

		(или) опасными условиями труда
	Уметь:	- выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
	Владеть:	- методикой проведения медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических - методикой написания медицинского заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ** входит в обязательную часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программ **специалитета** «Лечебное дело» и «Педиатрия» по дисциплинам: Эндокринология и Диабетология, сформированы следующие профессиональные компетенции:

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических 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 **«Эндокринология»** основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-эндокринолога.

**4. Объём дисциплины «Эндокринология»** составляет 26 з.е. или 936 академических часов, в том числе 624 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 312 часов самостоятельной работы обучающихся.

### **5. Образовательные технологии**

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

- лекция-визуализация,
- проблемная лекция,
- разбор клинических случаев,
- деловая учебная игра,
- «круглый стол»,

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

## **6. Форма промежуточной аттестации**

Зачёт с оценкой в 1 семестре.

Экзамен – во 2 семестре.

## **III. Учебная программа дисциплины**

### **1. Содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Основы диабетологии**

- 1.1. Эпидемиология, этиология, патогенез и классификация сахарного диабета (СД) – Л.
- 1.2. Диагностика нарушений гликемии и клинического СД, патогенез основных клинических симптомов – Л.
- 1.3. Принципы лечения СД: диетотерапия, физические нагрузки, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие средства – Л.
- 1.4. Сбор анамнеза и оформление историй болезни больных СД и формулировка диагноза, разбор историй болезни – КПЗ.
- 1.5. Диагностика нарушений гликемии, согласно новым требованиям, разбор больного – КПЗ.
- 1.6. Диагностика клинического СД, разбор историй болезни 1 и 2 тип СД – КПЗ.
- 1.7. Принципы лечения СД: диетотерапия, физические нагрузки, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие средства – КПЗ.
- 1.8. Особенности лечения СД 1 типа, разбор больного – КПЗ
- 1.9. Особенности лечения СД 2 типа, разбор больного – КПЗ
- 1.10. Диабетические микроангиопатии, диагностика, разбор больного – КПЗ
- 1.11. Диабетическая полинейропатия, диагностика, разбор больного – КПЗ
- 1.12. Диабетическая макроангиопатия, разбор больного – КПЗ
- 1.13. Лечение поздних осложнений: микроангиопатий, нейропатии – КПЗ
  - 1.14. Лечение поздних осложнений: ИБС, ИБМ, периферические ангиопатии – КПЗ
  - 1.15. Комы при сахарном диабете (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая, гипогликемическая) – КПЗ
  - 1.16. Сахарный диабет и хирургические вмешательства – КПЗ
  - 1.17. Сахарный диабет и беременность – КПЗ
  - 1.18. Зачёт – КПЗ

#### **Модуль 2. Основы тиреоидологии**

- 2.1. Щитовидная железа (ЩЖ), анатомия, физиология, биосинтез тиреоидных гормонов, механизм действия, классификация заболеваний ЩЖ – Л

- 2.2. Диффузный токсический зоб, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение – Л
- 2.3. Гипотиреоз и тиреоидиты: классификация, клиника, диагностика и лечение
- 2.4. Методы диагностики в тиреологии: УЗИ ЩЖ, радиоизотопное сканирование, цитология – КПЗ
- 2.5. Методы диагностики в тиреологии: лабораторная диагностика – КПЗ
- 2.6. Диффузный токсический зоб, диф. диагностика, разбор больного – КПЗ
- 2.7. Гипотиреоз, классификация, клиника, диагностика и лечение – КПЗ
- 2.8. Тиреоидиты, классификация, клиника, диагностика, лечение – КПЗ
- 2.9. Аутоиммунный тиреоидит, диагностика, тактика ведения, разбор больного – КПЗ
- 2.10. Узловые формы зоба, классификация, диагностика, подходы к лечению – КПЗ
- 2.11. Зачёт – КПЗ

### **Модуль 3. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы**

- 3.1. Анатомия гипофиза и гипоталамуса, биосинтез гормонов, механизм их действия. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы - Л
- 3.2. Методы диагностики (КТ, МРТ, рентгенография), функциональные пробы – Л
- 3.3. Гиперкортицизм: классификация, дифференциальная диагностика – КПЗ
- 3.4. Клиника, диагностика, лечение болезни Иценко-Кушинга, разбор больного – КПЗ
- 3.5. Акромегалия и гигантизм: клиника, диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 3.6. Синдром лактореи-аменореи: клиника, диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 3.7. Гипопитуитаризм: классификация, этиопатогенез, диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 3.8. Гипофизарный нанизм: клиника, диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 3.9. Несахарный диабет: классификация, диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 3.10. Синдром Симмондса-Шиена: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение – КПЗ
- 3.11. Синдром Ван-Вика-Росса: клиника, диагностика, лечение. Зачёт – КПЗ

### **Модуль 4. Болезни надпочечников**

- 4.1. Надпочечники: строение, регуляция, физиология – Л
- 4.2. Современные методы визуализации надпочечников, функциональные пробы - Л
- 4.3. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников: альдостерома, андростерома, кортикостерома, диагностика, лечение – КПЗ
- 4.4. Синдром Иценко-Кушинга: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение – КПЗ
- 4.5. Феохромоцитома: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение – КПЗ
- 4.6. Дифференциальная диагностика при артериальных гипертензиях эндокринного генеза - КПЗ

- 4.7. Первичный гипокортицизм: клиника, диагностика, лечение – КПЗ
- 4.8. Острая недостаточность коры надпочечников, диагностика, лечение. Зачёт – КПЗ

### **Модуль 5. Модуль Болезни половых желёз**

- 5.1. Эмбриогенез полового аппарата, пороки развития - Л
- 5.2. Гипогонадизм: классификация, этиопатогенез, клиника, лечение, разбор больного – КПЗ
- 5.3. Преждевременное половое развитие, диагностика, лечение – КПЗ
- 5.4. Гиперандрогения у женщин, дифференциальный диагноз, диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 5.5. Синдром Штейна-Левенталя: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение - КПЗ
- 5.6. Климактерический синдром: клиника, диагностика, лечение. Зачёт – КПЗ

### **Модуль 6. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена**

- 6.1. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена, классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена – Л
- 6.2. Классификация остеопороза, диагностика, диф. диагностика - КПЗ
- 6.3. Лечение остеопороза – КПЗ
- 6.4. Гипопаратиреоз: классификация, клиника, диагностика, лечение – КПЗ
- 6.5. Гиперпаратиреоз, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение – КПЗ
- 6.6. Гиперкальциемический и гипокальциемический криз, диагностика, лечение. Зачёт - КПЗ

### **Модуль 7. Диабетология**

- 7.1. Типы СД, в том числе редкие, согласно МКБ XI - Л
- 7.2. Ожирение и метаболический синдром, патогенез, классификация, диагностика, лечение – Л
- 7.3. Опухоли поджелудочной железы, диагностика, клиника, лечение – Л
- 7.4. Гиперинсулинизм, гипогликемический синдром, гипогликемическая кома, классификация, патогенез, клиника, лечение – Л
- 7.5. Экспертиза трудоспособности, реабилитация больных СД, диспансерное наблюдение, разбор больных – КПЗ
- 7.6. Дифференциальная диагностика при СД, разбор больных – КПЗ
- 7.7. Особенности диагностики, клиники и лечения редких типов СД– КПЗ
- 7.8. Алгоритм лечения больных СД 2 типа, согласно последним рекомендациям – КПЗ
- 7.9. Вторичная резистентность к таблетированным сахароснижающим препаратам, перевод на инсулин при СД 2 типа – КПЗ
- 7.10. Особенности диагностики и клиники автономной кардиальной нейропатии, лечение, разбор больного – КПЗ
- 7.11. СД и ИБС, особенности клиники, диагностика, лечение – КПЗ
- 7.12. СД и цереброваскулярная патология, классификация, клиника, диагностика, лечение – КПЗ



- 7.13. СД и артериальная гипертензия, классификация, патогенез, диагностика, лечение – КПЗ
- 7.14. Диабетическая стопа, диагностика, лечение, разбор больных – КПЗ
- 7.15. Поражение кожи при сахарном диабете, диагностика, разбор больного – КПЗ
- 7.16. Поражение суставов при сахарном диабете, диагностика, разбор больного – КПЗ
- 7.17. Обучение работе в школе «Сахарный диабет» – КПЗ
- 7.18. Осложнения инсулинотерапии, синдром Сомоджи, разбор больного – КПЗ
- 7.19. Ожирение, диф. диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 7.20. Метаболический синдром, патогенез, диагностика, клиника, лечение – КПЗ
- 7.21. Зачёт – КПЗ

## **Модуль 8. Тиреоидология**

- 8.1. Йододефицитные состояния, эндемический зоб, врождённый гипотиреоз, диагностика, лечение, профилактика – Л
- 8.2. Радиоактивный йод в диагностике и лечении заболеваний ЩЖ – Л
- 8.3. Дифференциальная диагностика при тиреотоксикозе, разбор больного – КПЗ
- 8.4. Дифференциальная диагностика при гипотиреозе, разбор больного – КПЗ
- 8.5. Субклинический гипотиреоз, субклинический тиреотоксикоз, диагностика, лечебная тактика – КПЗ
- 8.6. Аутоиммунная (эндокринная) офтальмопатия, классификация, диагностика, клиника, лечение – КПЗ
- 8.7. Подострый тиреоидит, диф. диагностика, лечение, разбор больного – КПЗ
- 8.8. Опухоли щитовидной железы, диагностика, лечебная тактика, разбор больных – КПЗ
- 8.9. Беременность и патология ЩЖ, диагностика, лечебная тактика - КПЗ
- 8.10. Зачёт - КПЗ

## **Модуль 9. Углубленное изучение болезней гипоталамо-гипофизарной системы**

- 9.1. Инциденталомы гипофиза, диагностика, тактика ведения – КПЗ
- 9.2. Синдром высокорослости, оценка активности процесса, методы лечения – КПЗ
- 9.3. Синдром низкорослости, лечение – КПЗ
- 9.4. Синдром приобретённого гипопитуитаризма, лечение – КПЗ
- 9.5. Синдром пустого турецкого седла: диагностика, лечебная тактика – КПЗ
- 9.6. Синдром Нельсона: диагностика, лечение – КПЗ
- 9.7. Синдром гинекомастии: классификация, диагностика, тактика ведения – КПЗ
- 9.8. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, диагностика, лечение - КПЗ
- 9.9. Неврогенная анорексия: диагностика, лечение. Зачёт. КПЗ

## **Модуль 10. Углубленное изучение болезней надпочечников**

- 10.1. Атипичные формы феохромоцитомы, диагностика, лечение – КПЗ
- 10.2. Инциденталомы надпочечника, диагностика, врачебная тактика - КПЗ
- 10.3. Адено-генитальный синдром: диагностика, лечение – КПЗ
- 10.4. Неотложные состояния при опухолях надпочечников (симптоадреналовый криз, криз при потере натрия), диагностика, неотложная помощь – КПЗ
- 10.5. Дифференциальный диагноз между первичным и вторичным альдостеронизмом – КПЗ
- 10.6. Зачёт – КПЗ

### **Модуль 11. Углубленное изучение болезней половых желёз**

- 11.1. Синдром аменореи, лечение – КПЗ
- 11.2. Синдром гермафродитизма, диагностика, врачебная тактика – КПЗ
- 11.3. Синдром гипогонадизма у мужчин, диагностика, лечение – КПЗ
- 11.4. Синдром задержки полового развития у мужчин, диагностика, лечение – КПЗ
- 11.5. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин, лечение – КПЗ
- 11.6. Вторичный поликистоз яичников, лечение – КПЗ
- 11.7. Опухоли половых желёз. Феминизирующие опухоли яичек, диагностика, лечебная тактика Зачёт – КПЗ

### **Модуль 12. Углубленное изучение нарушений фосфорно-кальциевого обмена**

- 12.1. Синдром гиперкальциемии, диагностика, лечение – КПЗ
- 12.2. Синдром гипокальциемии, диагностика, лечение – КПЗ
- 12.3. Синдром остеомалации, диагностика, лечение – КПЗ
- 12.4. Синдром Педжета, диагностика, лечение. Зачёт – КПЗ

## 2. Учебно-тематический план

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения**	Формы текущего или рубежного контроля успеваемости***
	занятия лекционного типа*	клинико-практические (семинарские) занятия				УК	ОПК	ПК		
<b>1. Основы диабетологии</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>46,5</b>	<b>139,5</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5,10</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>ЛВ, МК, СК, ДИ, КС, ВК, УИР, КОП, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
1.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
1.2	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
1.3	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-5	ПК-2	ЛВ	С
1.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	МК, КС	С
1.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	СК, КС	С
1.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	МК, КС, УИР	С
1.7	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	СК, КОП, Р	С
1.8	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	МК, КС	С
1.9	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	МК, КС	С
1.10	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	СК, КС, УИР	С
1.11	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ИА, ВК, КС	С
1.12	-	6	6	3	9	УК-	ОПК-4	ПК-1	КОП, КС	С

						1				
1.13	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	ИА, МК, Р	С
1.14	-	6	6		9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	ИА, МК, Р	С
1.15	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-10	ПК-1,2	ДИ, КС	С
1.16	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КОП	С
1.17	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КОП	С
1.18 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5,10	ПК-1,2	ЛВ, МК, СК, ДИ, КС, ВК, УИР, КОП, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>2. Основы тиреоидологии</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>31,5</b>	<b>94,5</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>ЛВ, МК, КС, ВК, КОП, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
2.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
2.2	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ	С
2.3	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ	С
2.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	КОП, МК	С
2.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	КОП, МК	С
2.6	-	12	12	6	18	УК-1	ОПК-4	ПК-1	МК, КС, ВК	С
2.7	-	12	12	6	18	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС, ВК	С
2.8	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, Р	С

2.9	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, КС, Р	С
2.10	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, МК, Р	С
2.11 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ, МК, КС, ВК, КОП, УИР, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>3. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>ЛВ, МК, КС, ВК, КОП, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
3.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
3.2	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
3.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, ВК	С
3.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС, УИР	С
3.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС, Р	С
3.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС	С
3.7	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, КС, Р	С
3.8	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, КС	С
3.9	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	УИР, МК, ВК	С
3.10	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, УИР, Р	С
3.11 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ, МК, КС, ВК, КОП, УИР, Р	<b>Т, Пр, ЗС, Р</b>

<b>4. Болезни надпочечников</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	57	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>ЛВ, МК, СК, КОП, ДИ, КС, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
4.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
4.2	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
4.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, КС	С
4.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС	С
4.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, КС, Р	С
4.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	КОП, Р	С
4.7	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, ДИ, КС	С
4.8 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ, МК, СК, КОП, ДИ, КС, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>5. Заболевания половых желез</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>15,5</b>	46,5	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>ЛВ, СК, ВК, НПК, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
5.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
5.2	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, УИР, Р	С
5.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ВК, Р	С
5.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ВК, Р	С
5.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	НПК, СК, Р	С
5.6 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-	ОПК-4,5	ПК-	ЛВ, СК, ВК,	Т, Пр, ЗС, Р

						1		1,2	НПК, УИР, Р	
<b>6. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>15,5</b>	<b>46,5</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>ЛВ, МК, СК, ДИ, ВК, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
6.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ЛВ	С
6.2	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	МК, УИР, Р	С
6.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	СК, Р	С
6.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР	С
6.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК- 4,5	ПК-1,2	МК, ДИ	С
6.6 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ, МК, СК, ДИ, ВК, УИР, Р	<b>Т, Пр, ЗС, Р</b>
<b>7. Диабетология</b>	<b>4</b>	<b>102</b>	<b>106</b>	<b>53</b>	<b>159</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5,7,8,10</b>	<b>ПК-1,2,3,4</b>	<b>ЛВ, ПЛ, МК, СК, КС, КОП, НПК, ИА, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
7.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4	ПК-1	ПЛ	С
7.2	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4,5,	ПК-1,2	ЛВ	С
7.3	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ	С
7.4	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4,5,10	ПК-1,2	ЛВ	С
7.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-7,8	ПК-3,4	КОП, СК, Р	С
7.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	МК, КС	С

7.7	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	КОП, Р	С
7.8	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	КОП, НПК	С
7.9	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	СК, Р	С
7.10	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, Р	С
7.11	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	НПК, СК	С
7.12	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	НПК, МК	С
7.13	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	НПК, МК	С
7.14	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ИА, КС	С
7.15	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, КС, Р	С
7.16	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС, Р	С
7.17	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5,8	ПК-2,4	ВК, СК	С
7.18	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-5	ПК-2	КОП, КС, Р	С
7.19	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	УИР, МК	С
7.20	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	УИР, СК	С
7.21 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5,7,8,10	ПК-1,2,3,4	ЛВ, ПЛ, МК, СК, КС, КОП, НПК, ИА, УИР, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>8. Тиреодология</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5,8</b>	<b>ПК-1,2,3</b>	<b>ЛВ, МК, СК, КС, ВК, КОП,</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>



									<b>НПК, УИР, Р</b>	
8.1	1	-	1	0,5	1,5	УК-1	ОПК-4,5,8	ПК-1,2,3	ЛВ	С
8.2	1	-	1	0,5	1.5	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ЛВ	С
8.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, КС	С
8.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, КС	С
8.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, Р	С
8.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, ВК, Р	С
8.7	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, ВК, КС	С
8.8	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, Р	С
8.9	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	НПК, СК	С
8.10 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5,8	ПК-1,2,3	ЛВ, МК, СК, КС, ВК, КОП, НПК, УИР, Р	<b>Т, Пр, ЗС, Р</b>
<b>9. Углубленное изучение болезней гипоталамо-гипофизарной системы</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>81</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>МК, СК, ВК, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
9.1		6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, Р	С
9.2	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, Р	С
9.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ВК, МК	С

9.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, Р	С
9.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, УИР, Р	С
9.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, УИР, Р	С
9.7	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ВК, МК	С
9.8	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ВК, МК	С
9.9 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, СК, ВК, УИР, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>10. Углубленное изучение болезней надпочечников</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5,10</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>МК, СК, ДИ, ВК, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
10.1	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, Р	С
10.2	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	УИР, СК, Р	С
10.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	ВК, МК	С
10.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5,10	ПК-1,2	ДИ, МК, Р	С
10.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4	ПК-1	УИР, ДИ	С
10.6 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5,10	ПК-1,2	МК, СК, ДИ, ВК, УИР, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>11. Углубленное изучение болезней половых желёз</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>63</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>МК, СК, ВК, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
11.1	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, ВК, Р	С

11.2	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, УИР, Р	С
11.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР	С
11.4	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, ВК	С
11.5	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	СК, УИР, Р	С
11.6	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, Р	С
11. 7 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, СК, ВК, УИР, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>12. Углубленное изучение нарушений фосфорно-кальциевого обмена</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5</b>	<b>ПК-1,2</b>	<b>МК, СК, КОП, УИР, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>
12.1	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, Р	С
12.2	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, УИР, Р	С
12.3	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	КОП, СК, Р	С
12.4 Зачёт	-	6	6	3	9	УК-1	ОПК-4,5	ПК-1,2	МК, СК, КОП, УИР, Р	Т, Пр, ЗС, Р
<b>И Т О Г О</b>	<b>18</b>	<b>606</b>	<b>624</b>	<b>312</b>	<b>936</b>	<b>УК-1</b>	<b>ОПК-4,5,7,8,10</b>	<b>ПК-1,2,3,4</b>	<b>ЛВ, ПЛ, МК, СК, КС, ВК, КОП, НПК, УИР, ДИ, ИА, Р</b>	<b>С, Т, Пр, ЗС, Р</b>

\* количество часов, отведённых на занятия лекционного типа, должно составлять не более 10% от общего количества часов аудиторных занятий (взять из учебного плана).

**\*\*Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (СК), деловая учебная игра (ДИ), разбор клинических случаев (КС), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа (УИР), подготовка и защита рефератов (Р).

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

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

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

- **текущий контроль** (в конце изучения темы)
  - **рубежный контроль успеваемости** (после усвоения модуля);
  - **промежуточную аттестацию** (в конце семестров 1,2,3).

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

Текущий контроль осуществляется с помощью собеседования по вопросам.

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

1. Этиопатогенез абдоминального ожирения.
2. Классификации ожирения.
3. Медикаментозное лечение ожирения
4. Показания и противопоказания к хирургическому лечению ожирения.
5. Понятие здорового образа жизни.
6. Какие немедикаментозные методы лечения ожирения Вы знаете?
7. Этиология и патогенез сахарного диабета.
8. Диагностика сахарного диабета во время беременности.
9. Лечение диабетической нейропатии в зависимости от её формы.
10. Лечение 2 типа сахарного диабета.
11. В чём заключается социальная реабилитация при сахарном диабете?
12. Методы реабилитации больных сахарным диабетом.
13. Экспертиза трудоспособности при сахарном диабете.
14. В чём заключается диспансерное наблюдение при сахарном диабете?
15. Диагностика субклинического и манифестного гипотиреоза.
16. Типы йодиндуцированного тиреотоксикоза.
17. Методы лечения диффузного токсического зоба.
18. Показания к хирургическому лечению тиреотоксикоза.
19. Методы йодной профилактики.
20. Профилактика остеопороза.

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

«зачтено» - ответ на вопрос полный.

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

##### ***2. Оценочные средства и критерии оценки для рубежного контроля успеваемости***

### Примеры заданий в тестовой форме

Укажите один правильный ответ

1. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНО

- 1) определение антител к тиреоидной пероксидазе
- 2) лимфография
- 3) определение в крови антител к тиреоглобулину
- 4) ультразвуковое исследование щитовидной железы
- 5) определение в крови  $T_3$ ,  $T_4$ , ТТГ

2. УНИВЕРСАЛЬНЫМ БАЗОВЫМ СПОСОБОМ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) йодирование молока
- 2) йодирование соли
- 3) йодирование масла
- 4) йодирование хлебобулочных изделий
- 5) йодирование воды

3. НАИБОЛЬШУЮ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ

- 1) пальпация щитовидной железы
- 2) ультразвуковое исследование щитовидной железы
- 3) пункционная биопсия
- 4) определение тиреоидных гормонов в крови
- 5) определение в крови содержания ТТГ

4. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ДИФфуЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) синусовая тахикардия
- 2) недостаточность кровообращения
- 3) частое развитие фибрилляции предсердий
- 4) снижение периферического сопротивления
- 5) все перечисленное верно

5. К ГРУППЕ ТИРЕОСТИТИКОВ ОТНОСИТСЯ

- 1) анаприлин
- 2) периндоприл
- 3) тиамозол
- 4) преднизолон
- 5) левотироксин

Эталоны ответов:

1. - 5

2. - 2

- 3. – 3
- 4. - 5
- 5. - 3

**Критерии оценки тестового контроля:**

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

**Примеры практико-ориентированных заданий:**

1. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 10,3 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),  
Т4 свободный – 4,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),  
Т3 свободный – 2,1 пмоль/л (норма 4,4-9,3).  
Эталон ответа: первичный гипотиреоз.

2. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 0,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),  
Т4 свободный – 6,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),  
Т3 свободный – 2,1 пмоль/л (норма 4,4-9,3).  
Эталон ответа: вторичный гипотиреоз.

3. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 0,05 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),  
Т4 свободный – 49,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),  
Т3 свободный – 18,4 пмоль/л (норма 4,4-9,3).  
Эталон ответа: тиреотоксикоз.

**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**.

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача № 1.** Женщина 55 лет обратилась к эндокринологу с результатами УЗИ ЩЖ: суммарный объем 17,5 см куб, экзогенность не изменена. В левой доле узел размерами 10x12x17 мм, с четкими контурами. Объективно: правильного телосложения, нормального питания. Щитовидная

железа не увеличена. Признаков нарушения функции щитовидной железы нет. Гемодинамика без особенностей. ТТГ, тиреоидные гормоны в норме.

**Вопросы и задания:**

1. Предварительный диагноз.
2. Какое дообследование рекомендуется провести?
3. Дальнейшая тактика ведения.

**Эталон ответа:**

1. Узловой эутиреоидный зоб.
2. Пункционная биопсия узла.
3. Дальнейшая тактика будет зависеть от результатов пункционной биопсии.

**Задача № 2.** Больная 35 лет жалуется на сердцебиение, периодические перебои в работе сердца, слабость, похудание на 5 кг за последний месяц, раздражительность, чувство жара в теле. Объективно: кожа влажная, теплая, бархатистая, экзофтальм, (+) симптом Мари. Щитовидная железа при пальпации увеличена до II ст. по ВОЗ, плотноватая, безболезненная. ЧСС 114 уд/мин, пульс - 96 в мин, аритмичный. АД 150/80 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, аритмичные.

**Вопросы и задания:**

1. Каков предварительный диагноз?
2. План обследования.
3. Лечение.
4. Показания к оперативному лечению при данной патологии.

**Эталон ответа:**

1. Диффузный токсический зоб, манифестный тиреотоксикоз средней степени тяжести.
2. Клинический анализ крови, анализ крови на холестерин, глюкозу, кальций, анализ крови на тиреоидные гормоны и АТ к рецептору ТТГ, УЗИ ЩЖ и её сканирование, определение времени ахиллова рефлекса, ЭКГ.
3. Медикаментозное: тиреостатики (мерказолил, тиамозол, метизол, пропилтиоуридил),  $\beta$ -адреноблокаторы, валериана.
4. Большой зоб (объём более 40 см<sup>3</sup>), наличие симптомов сдавления трахеи и/или пищевода, рецидивы тиреотоксикоза после отмены или во время приёма тиреостатиков, тиреотоксикоз тяжёлой степени, независимо от размеров зоба, в т.ч. развитие мерцательной аритмии, невозможность лечения тиреостатиками (аллергические реакции или токсическое действие, чаще всего проявляющееся в виде лейкопении), подозрение на рак щитовидной железы.

**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.

### **Примерная тематика рефератов:**

1. Опухоли щитовидной железы.
2. Синдром Ван-Вика-Хеннеса-Росса.
3. Синдром Шмидта.

### **Рецензия на реферат:**

Критерии оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению:

- новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт;

- степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме);

- обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.);

- соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

### **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 недостаточно 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 не выполнен или подготовлен небрежно: тема не раскрыта. При подготовке работы использован только Интернет.

### **Критерии выставления итоговой оценки**

- «5» (отлично) – обучающийся решает более 90% тестов; 5 практических заданий из 5 предложенных; решает ситуационную задачу и получает отличную оценку за реферат.

- «4» (хорошо) – обучающийся выполняет более 80% тестов; решает 4 из 5 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу и получает оценку «хорошо» за реферат.

- «3» (удовлетворительно) – обучающийся показывает поверхностное владение теоретическим материалом, выполняет 71-80% тестов; решает 3 из 5 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу с ошибками и получает оценку «удовлетворительно» за реферат.

- «2» (неудовлетворительно) – 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; не сдан реферат.

### ***3. Оценочные средства и критерии оценки для промежуточной аттестации.***

Промежуточная аттестация проводится в три этапа:

1. задания в тестовой форме
2. практико-ориентированные задания
3. ситуационные задачи

Примеры оценочных средств для промежуточной аттестации представлены в **Приложении № 1.**

#### **Критерии оценки 1 этапа – выполнение заданий в тестовой форме:**

обучающийся правильно ответил

- на 71% и более правильных ответов - **зачтено**;
- на 70% и менее правильных ответов - **не зачтено**.

#### **Критерии оценки 2 этапа - выполнение 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**.

### **Критерии оценки 3 этапа - собеседование по ситуационным задачам:**

- **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.

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

- **отлично** – обучающийся решает более 90% тестов; 5 практических заданий из 5 предложенных; решает ситуационную задачу;
- **хорошо** – обучающийся выполняет более 80% тестов; решает 4 из 5 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу;
- **удовлетворительно** – обучающийся показывает поверхностное владение теоретическим материалом, выполняет 71-80% тестов; решает 3 из 5 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу с ошибками;
- **неудовлетворительно** – 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.

## **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. Белякова, Н. А. Заболевания щитовидной железы: учеб. пособие / Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, М. Б. Лясникова ; Тверская гос. мед. акад. – изд. 3-е, доп. – Тверь : ТГМА, 2012. – 99 с. – Текст: непосредственный. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/43769/default> .
2. Белякова, Н.А. Основы электрокардиографии: учеб. пособие для студентов / Наталья Александровна Белякова, Лев Серафимович Жухоров, Алена Викторовна Ларева ; Тверская гос. мед. акад. - 6-е изд., испр. доп. – Тверь : Триада, 2013. – 160 с. – Текст: непосредственный. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/46648/default>
3. Эндокринология: 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>
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 : <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.** Мамалыга, М. А. Сахарный диабет и его роль в формировании сердечно-сосудистых нарушений / М. А. Мамалыга. - Москва : Прометей, 2017. - 212 с. - ISBN 978-5-906879-10-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879103.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. (орд)

**7.** Айламазян, Э. К. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины : руководство для врачей / под ред. Э. К. Айламазяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5262-2. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452622.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный. (орд).

**8.** Остеопороз : факторы риска, диагностика, лечение, профилактика : справочное руководство / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7015-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470152.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**9.** Остеопороз : руководство для врачей / под ред. О. М. Лесняк. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-7145-6, DOI: 10.33029/9704-7145-6-OML-2023-1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471456.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный (орд.)

**10.** Древаль, А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. : ил. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7757-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477571.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. (орд).

**11.** Решетов, И. В. Рак щитовидной железы : руководство для врачей / И.В. Решетов, А.Ф. Романчишен, А.В. Гостимский [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5878-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458785.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**12.** Назаренко, Т. А. ЭКО при различных заболеваниях / под ред. Т. А. Назаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6747-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467473.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**13.** 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

**14.** 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 : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451090.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**15.** Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 5-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-8047-2, DOI: 10.33029/9704-8047-2-GEC-2024-1-304. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480472.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

**16.** Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453704.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

**17.** Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7756-4. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477564.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

**18.** Соловьев, А. Е. Клиническая андрология : руководство для врачей / А. Е. Соловьев, Е. И. Карпов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-7397-9, DOI: 10.33029/9704-7397-9-CAN-2023-1-200. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473979.html> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст:

электронный

**19.** 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.

#### **г) Электронный каталог библиотеки**

**1.** Очаговые образования щитовидной железы: подходы к диагностике и лечению : учебное пособие для студентов обучающихся по основной образовательной программе высшего образования (ординатура) по специальности «Эндокринология» / Н. А. Белякова, Н. В. Цветкова, А. В. Пищугина, О.С. Ларина, А. В. Ларева, М. Б. Лясникова, Тверской гос. мед. ун-т. - 2-е изд., доп. - 4,69 Мб. - Тверь : [б. и.], 2017. - 74 с. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/83768/default>. - Текст : электронный.

**2.** Раскуратов, Ю. В. Эндокринология женской фертильности : учебно-методическое пособие / Ю. В. Раскуратов, А. Ю. Раскуратов, Тверской государственный медицинский университет. - Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2021. - 199 с. - ISBN 978-5-8388-0205-7. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/113384/default>. - Текст: непосредственный.

**3.** Эндокринопатии и беременность: учебное пособие / Н. А. Белякова, О. А. Васюткова, Е.В. Руденко, А. В. Ларева, М. Б. Лясникова, И. Г. Цветкова, Тверской гос. мед. ун-т. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - 637 Кб. - Тверь : [б. и.], 2018. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/103461/default>. - Текст : электронный.

### **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)**

**Фонд оценочных средств  
для проверки уровня сформированности общепрофессиональных и  
профессиональных компетенций  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  
Эндокринология**

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

**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 правильный ответ*

**1. ИССЛЕДОВАНИЕ СУТОЧНОЙ ЭКСКРЕЦИИ ФРАКЦИОНИРОВАННЫХ МЕТАНЕФРИНОВ (МЕТЕНЕФРИНА И НОРМЕТАНЕФРИНА) В МОЧЕ ПОЗВОЛЯЕТ ПОДТВЕРДИТЬ ИЛИ ОПОВЕРГНУТЬ ДИАГНОЗ**

- 1) кортикотропинома
- 2) феохромоцитомы
- 3) альдостерома
- 4) первичный гипокортицизм

**Эталон ответа: 2**

**2. В ДИАГНОСТИКЕ АКРОМЕГАЛИИ ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ УРОВЕНЬ В КРОВИ**

- 1) инсулиноподобного фактора роста-1
- 2) тиреотропного гормона
- 3) лютеинизирующего гормона
- 4) вазопрессина

**Эталон ответа: 1**

**3. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ПРОВОДИТСЯ**

- 1) двухстаканная проба
- 2) анализ мочи по Нечипоренко
- 3) анализ мочи по Зимницкому
- 4) анализ мочи на вазопрессин

**Эталон ответа: 3**

**4. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ОЖИРЕНИЯ I СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА (КГ/М<sup>2</sup>)**



- 1) 25-29,9
- 2) 35-40
- 3) 20-24,9
- 4) 30-34,9

**Эталон ответа: 4**

5. В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ

- 1) рентгенография черепа
- 2) магнито-резонансная томография гипофиза с контрастированием
- 3) оценка глазного дна
- 4) уровень гормона роста в крови

**Эталон ответа: 2**

6. ГИПОФИЗАРНЫЙ НАНИЗМ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- 1) с синдромом Ларона
- 2) с синдромом Клайнфелтера
- 3) с акромегалией
- 4) с пубертатно-юношеским диспитуитаризмом

**Эталон ответа: 1**

7. ПОНЯТИЕ «МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА» ВКЛЮЧАЕТ

- 1) гипохолестеринемию
- 2) сахарный диабет 1 типа
- 3) глютеофеморальный тип ожирения
- 4) абдоминальный тип ожирения

**Эталон ответа: 4**

8. ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ РАДИОИЗОТОПНОГО СКАНИРОВАНИЯ (СЦИНТИГРАФИИ) ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) узловой токсический зоб
- 2) первичный гипотиреоз
- 3) диффузный зоб
- 4) подострый тиреоидит

**Эталон ответа: 1**

9. ДЛЯ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

- 1) гиперкалиемии
- 2) гипогликемии
- 3) метаболического ацидоза
- 4) гипокалиемии
- 5) гипонатриемии

**Эталон ответа: 4**

**10. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПЕРВИЧНОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТИПИЧНО НАЛИЧИЕ**

- 1) сухости во рту и жажды
- 2) артериальной гипертензии
- 3) похудания
- 4) тремора конечностей

**Эталон ответа: 3**

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

**Примеры практико-ориентированных заданий:**

**Задание 1.** О чём свидетельствует результат гормонального исследования крови?

ТТГ – 10,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

Т4 свободный – 9,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0).

**Эталон ответа:** первичный гипотиреоз

**Задание 2.** Сформулируйте диагноз больной беременной (I триместр) по результатам обследования (глюкоза венозной плазмы):

натощак – 7,8 ммоль/л,

HbA1c – 6,6%

**Эталон ответа:** сахарный диабет

**Задание 3.** 1. Дайте заключение по результатам пробы. 2. Дальнейшая тактика по обследованию

Больному Р., 47 лет, с исходным уровнем Кальцитонина в крови 22 пг/мл, проведена проба с введением кальция глюконата (15 мг/кг массы тела). Последовательные измерения кальцитонина: через 5 минут – 68 пг/мл, через 10 минут – 56 пг/мл, через 15 минут после инъекции – 50 пг/мл.

**Эталон ответа:** 1. повышение кальцитонина – избыточное на фоне пробы. 2. рекомендована повторная проба через 3 месяца.

**Задание 4.** Определите степень дефицита витамина D у пациента.

Уровень 25(OH)D в сыворотке крови 9 нг/мл

**Эталон ответа:** Выраженный дефицит вит. Д.

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

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача № 1.**

Пациент 64 лет в течение 7 лет принимает метформин по 1000 мг 2 р. в день и последние 2 года дополнительно вилдаглиптин 50 мг утро. Наследственность отягощена по СД. Объективно ИМТ – 32 кг/м<sup>2</sup>, АД 140/90 мм рт. ст.

Задание:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. План мониторинга углеводного обмена у данного пациента.

**Эталон ответа:** 1. СД 2 типа на фоне алиментарно-конституционального ожирения II ст., АГ 1 ст. 2. самоконтроль гликемии - не менее 1 раза в сутки в разное время + 1гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю, гликированный гемоглобин HbA1c - 1 раз в 3 мес.

### Задача № 2.

Женщина 29 лет, беременность 6 недель, в анамнезе АИТ в течение 3 лет. Обратилась в женскую консультацию, в анализе крови: ТТГ – 2,4 мЕд/л (0,4-4,0).

Задание:

1. Интерпретация результата анализа.
2. Наиболее вероятный диагноз.
3. План динамического наблюдения пациентки.

**Эталон ответа:** 1. высоко нормальные значения ТТГ. 2. субклинический гипотиреоз на фоне АИТ. Беременность 6 недель. 3. контроль ТТГ каждые 4 недели до середины беременности, на 30-й неделе и после родов.

### Задача № 3.

Мужчина 35 лет, страдающий сахарным диабетом 1 типа, обнаружен на остановке в бессознательном состоянии. Со слов очевидцев, мужчина вел себя беспокойно, побледнел и упал, были судороги. Объективно: кожные покровы и видимые слизистые бледные, влажные, дыхание поверхностное, частое, ЧСС 140 в мин., пульс ритмичный, АД 100/50 мм рт. ст.

Задание:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. План диспансерного наблюдения пациента.

**Эталон ответа:** 1. сахарный диабет 1 тип, гипогликемическая кома. 2. обучение в школе сахарного диабета, контроль гликемии глюкометром не менее 3 раз в день, контроль HbA1c 1 раз в 6 месяцев.

### Задача № 4.

Пациентка 49 лет жалуется на ощущение “онемения”, ползания “мурашек” в кистях и стопах, периодические судороги пальцев рук в виде “руки акушера”. Три недели назад перенесла струмэктомию по поводу диффузного токсического зоба. Симптомы постепенно нарастали. Резко позитивные симптомы Хвостека, Труссо.

Задание:

1. Наиболее вероятный диагноз.

2. План динамического наблюдения пациентки.

**Эталон ответа:** 1. послеоперационный гипопаратиреоз. 2. кровь на кальций, альбумин, фосфор, магний, паратгормон.

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

**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 правильный ответ*

**1. ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОТОКСИКОЗА НАЧИНАЮТ**

- 1) с применения тиреостатиков
- 2) с радиойодтерапии
- 3) с оперативного вмешательства
- 4) с применения препаратов йода

**Эталон ответа: 1**

**2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОПАРАТИРЕОЗА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ**

- 1) препараты калия и магния
- 2) кальцитонины и бисфосфонаты
- 3) препараты кальция и витамина D
- 4) препараты витаминов А, D, Е, К

**Эталон ответа: 3**

**3. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АКРОМЕГАЛИИ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) хлорид тан
- 2) препараты гормона роста
- 3) аналоги соматостатина
- 4) адреналэктомия

**Эталон ответа: 3**

**4. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ГИПОТИРЕОЗА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1) пропилтиоурацил
- 2) йодид калия
- 3) левотироксин
- 4) трийодтиронин

**Эталон ответа: 3**

5. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ РЕЦИДИВА ТИРЕОТОКСИКОЗА НАЧИНАЮТ ЛЕЧЕНИЕ

- 1) тиамазолом
- 2) йодидом калия
- 3) бензодиазепинами
- 4) трийодтиронином

**Эталон ответа: 1**

6. ДЛЯ СНЯТИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ВЕРТЕБРАЛЬНОМ ПЕРЕЛОМЕ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) карбонат кальция
- 2) кальцитонин
- 3) альфакальцидол
- 4) алендронат

**Эталон ответа: 2**

7. ПРИ РАСЧЕТЕ ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ УЧИТЫВАЕТСЯ

- 1) мясо
- 2) творог
- 3) ягоды
- 4) сливочное масло

**Эталон ответа: 3**

8. ЛЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НАЧИНАЮТ

- 1) с диеты
- 2) с диеты и бигуанидов
- 3) с диеты и препаратов сульфонилмочевины
- 4) с диеты и инсулина

**Эталон ответа: 2**

9. ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ К ЛЕЧЕНИЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ПОДКЛЮЧАЮТ:

- 1) разгрузочные дни
- 2) бигуаниды
- 3) препараты сульфонилмочевины
- 4) инкретины

**Эталон ответа: 2**

10. ОСНОВНОЙ ПРЕПАРАТ В ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ

- 1) альфа-липоевая кислота
- 2) трициклический антидепрессант
- 3) витамин B6
- 4) витамин B1

**Эталон ответа:1**

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

**Примеры практико-ориентированных заданий:**

**Задание 1.** Укажите препарат, который необходимо назначить больному по результатам данного гормонального исследования крови:

ТТГ –30,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

Т4 свободный – 6,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),

Т3 свободный – 9,4 пмоль/л (норма 4,4-9,3)

**Эталон ответа:** левотироксин

**Задание 2.** Укажите группы препаратов, которые необходимо назначить больному с СД 2 типа и ожирением, по результатам обследования.

В анализе крови HbA1c - 11,6 %

**Эталон ответа:** бигуаниды и аналоги ГПП-1

**Задание 3.** Укажите препараты, которые необходимо назначить беременной в I триместре по результатам данного гормонального исследования крови:

ТТГ –2,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

Т4 свободный – 10,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),

АТ к ТПО – 5,0 МЕ/л

**Эталон ответа:** левотироксин и калия йодид

**Задание 4.** Укажите лечебные действия у пациента с сахарным диабетом

Пациент в сознании, жалоб не предъявляет, уровень гликемии - 3,4 ммоль/л.

**Эталон ответа:** дать перорально любые легкоусвояемые углеводы из расчета 2 ХЕ одномоментно.

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

**Примеры ситуационных задач: ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2**

**Задача № 1.**

Больная 42 лет страдает сахарным диабетом 2 типа в течение 3 лет и артериальной гипертонией 5 лет. Принимает глимепирид по 2 мг 2 раза в день (перед завтраком и ужином); HbA1c – 6,5%; АД – 150/95 мм рт. ст.

**Задание**

1. Выберите наиболее эффективные гипотензивные препараты для данной пациентки.

**Эталон ответа:** иАПФ или БРА.

## Задача № 2.

Больная 27 лет страдает сахарным диабетом 1 типа около 10 лет, принимает инсулин гларгин 40 ед. на ночь и инсулин лизпро по 10 ед перед приёмом пищи (3 раза в день). В последнее время стала жаловаться на ухудшение зрения и повышение гликемии натощак до 14 ммоль/л со снижением к вечеру до 5,0 ммоль/л. Консультация окулиста: пролиферативная диабетическая ретинопатия.

Задание

1. Назовите врачебную тактику на основании представленной картины заболевания.

**Эталон ответа:** снизить дозу инсулина гларгина и назначить лазерную коагуляцию сетчатки.

## Задача № 3.

Больная 78 лет обратилась с жалобами на боли в поясничном отделе позвоночника. Из анамнеза: боли появились после падения. Ранее к врачам не обращалась, не лечилась. При обследовании: денситометрия - поясничный отдел позвоночника (L1-L4 Т критерий – минус 3,5); на рентгенограмме – компрессионный перелом в области L3-L4.

Задание

1. Предварительный диагноз.
2. Рекомендуемое лечение.

**Эталон ответа:** 1. Первичный (сенильный) остеопороз, тяжёлая степень. Перелом в области L3-L4; 2. к лечению: бифосфонаты в сочетании с кальцием и вит D, кальцитонин, при неэффективности - деносумаб и терипаратид.

## Задача № 4.

У больной 50 лет после радиоiodтерапии по поводу диффузного токсического зоба появились боли в глазах (в покое и при движении), слёзотечение, светобоязнь, усилился экзофтальм, двоение предметов. Объективно: не смыкание век, периорбитальный отёк, ограничена подвижность глазных яблок, гиперемия склер, положительные симптомы Грефе, Кохера, Мёбиуса. УЗИ орбит – увеличение объёма экстраокулярных мышц и орбитальной жировой клетчатки. В анализах крови – тиреотропный гормон незначительно повышен, свободный тироксин в норме.

Задание

1. Определите возникшую клиническую проблему.
2. Проведите коррекцию лечения.

**Эталон ответа:** 1. Эндокринная офтальмопатия, средняя степень тяжести, активная стадия на фоне первичного гипотиреоза (после радиоiodтерапии); 2. лечение глюкокортикоидами (пульс терапия).

**ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.**

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

**Примеры заданий в тестовой форме:**

*Выберите один правильный ответ*

**1. ДЛЯ МАССОВОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- 1) употреблять йодированную поваренную соль
- 2) регулярно применять спиртовую настойку йода наружно
- 3) использовать раствор Люголя
- 4) применять спиртовую настойку йода внутрь

**Эталон ответа: 1**

**2. СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ЙОДЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ (МКГ)**

- 1) 200-350
- 2) 50-100
- 3) 25-50
- 4) 100-150

**Эталон ответа: 4**

**3. ФАКТОРОМ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) курение
- 2) инсоляции
- 3) употребление молочных продуктов
- 4) избыточная масса тела

**Эталон ответа: 1**

**4. К ФАКТОРАМ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИМ К РАЗВИТИЮ ОСТЕОПОРОЗА, СВЯЗАННЫМ С ОБРАЗОМ ЖИЗНИ И ПИТАНИЯ, ОТНОСЯТСЯ**

- 1) избыточное употребление молочной пищи
- 2) злоупотребление алкоголем, курение, гиподинамия, низкое потребление продуктов, содержащих кальций и витамин D
- 3) избыточные спортивные нагрузки
- 4) тиреотоксикоз, гиперпаратиреоз, ревматические заболевания

**Эталон ответа: 2**

**5. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ У ПАЦИЕНТА ГЛЮКОЗУРИИ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО**

- 1) ограничить употребление углеводов
- 2) определить уровень С-пептида



- 3) определить уровень глюкозы в крови натощак
- 4) определить уровень базального инсулина

**Эталон ответа:** 3

**6. К ФАКТОРАМ РИСКА, ПРОВОЦИРУЮЩИМ РАЗВИТИЕ ПЕРВИЧНОГО ОЖИРЕНИЯ, ОТНОСИТСЯ**

- 1) вирусные инфекции
- 2) опухоли головного мозга
- 3) энергетический дисбаланс между поступлением и расходом энергии
- 4) генетические заболевания

**Эталон ответа:** 3

**7. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЙОДИРОВАТЬ**

- 1) хлеб, поваренную соль
- 2) молоко, кефир
- 3) макаронные изделия, крупы
- 4) сладости, торты

**Эталон ответа:** 1

**8. ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СКРИНИНГЕ НА ВРОЖДЕННЫЙ ГИПОТИРЕОЗ ОПРЕДЕЛЯЮТ УРОВЕНЬ**

- 1) ТТГ
- 2) тироксина
- 3) трийодтиронина
- 4) кальцитонина

**Эталон ответа:** 1

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

**Примеры практико-ориентированных заданий:**

**Задание 1.** Составьте план профилактики йодного дефицита.

Пациентка 25 лет, планирует беременность. Проживает в Московской области. Щитовидная железа не увеличена, тиреоидные гормоны в норме.

**Эталон ответа:** диета богатая морепродуктами, прием калия йодида в дозе 150 мкг/сут.

**Задание 2.** Назовите факторы риска сахарного диабета 2 типа у пациентки.

Пациентка 39 лет, работает секретарем, в анамнезе гестационный сахарный диабет (вес ребенка при рождении 4300 г), получает лизиноприл по поводу артериальной гипертензии. Рост 168 см, вес 70 кг, АД – 145/90 мм рт. ст.

**Эталон ответа:** малоподвижный образ жизни, ГСД в анамнезе, артериальная гипертензия.

**Задание 3.** Назовите факторы риска сахарного диабета 2 типа у пациента.

Пациент 48 лет, работает водителем, получает лозартан по поводу артериальной гипертензии. Рост 174 см, вес 80 кг. Холестерин ЛВП - 0,8 ммоль/л, уровень триглицеридов - 2,82 ммоль/л., АД – 150/95 мм рт. ст.

**Эталон ответа:** малоподвижный образ жизни, артериальная гипертензия, избыточная масса тела, дислипидемия.

**Задание 4.** Назовите группы препаратов для профилактики остеопороза у пациентки.

Пациентка 55 лет, менопауза в течение 2-х лет.

**Эталон ответа:** препараты кальция, витамина Д, при отсутствии противопоказаний – заместительная гормональная терапия.

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

**Примеры ситуационных задач: ОПК-4, ОПК-8, ПК-1**

**Задача 1.**

Пациент 57 лет страдает АГ в течение 5 лет, курит по 4 сигареты в день, диету соблюдает не регулярно. HbA1c – 6,2%. Объективно: ИМТ - 31,2 кг/м<sup>2</sup>, ОТ-105 см, АД – 140/90 мм рт. ст.

Задание и вопросы

1. Предварительный диагноз.
2. Уточните, в чём будет заключаться профилактика сахарного диабета в данном случае?

**Эталон ответа:** 1. Алиментарно-конституциональное ожирение I степени в рамках метаболического синдрома: абдоминальное ожирение, АГ 1 ст., НТГ; 2. назначение бигуанидов, снижение АД до целевых значений (уровень САД  $\geq 120$  и  $<130$ , ДАД  $\geq 70$  и  $<80$  мм рт. ст.), исключение из рациона питания легкоусвояемых углеводов, отказ от курения, снижение массы тела.

**Задача 2.**

Пациентка 28 лет, беременность 14 недель. Рост 165 см, вес 75 кг. Работает менеджером, курит 1 пачку в день. Беременность 2, вес первого ребенка при рождении – 4200 г. Во время первой беременности был ГСД. Мать пациентки страдает сахарным диабетом 2 типа. В анализе крови – глюкоза плазмы натощак 5,5 ммоль/л.

Задание и вопросы

1. Предварительный диагноз.
2. Уточните, в чём будут заключаться профилактические мероприятия в данном случае?

**Эталон ответа:** 1. ГСД? СД беременной?; 2. контроль гликемии, ОГТТ, снижение массы тела, диета с исключением легкоусвояемых углеводов, прекращение курения, физическая активность.

### Задача 3.

Пациент 65 лет, перенёс перелом 2-3 поясничного позвонка, работает слесарем, курит по 1 пачке сигарет в день, алкоголь употребляет 2-3 раза в неделю.

Задания и вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. План обследования.
3. Уточните, в чём будут заключаться профилактические мероприятия в данном случае?

**Эталон ответа:** 1. Первичный остеопороз, тяжёлой степени; 2. рентгеновская денситометрия; 3. потреблять достаточное количество кальция и витамина D с продуктами питания (нежирные молочные продукты, твёрдый сыр, шпинат, брокколи, рыбные консервы с костями), гулять не менее 15-30 мин в день с открытым лицом и кистями, избегать тяжёлых физических нагрузок, бросить курить и не злоупотреблять алкоголем.

### Задача 4.

Пациентка 46 лет, работает учителем, часто употребляет сдобу и полуфабрикаты. У бабушки пациентки сахарный диабет 2 типа. Рост 165, вес 75 кг. При ПГТТ (плазма) гликемия натощак – 6,2 ммоль/л, через 2 часа – 7,9 ммоль/л.

Задание и вопросы

1. Предварительный диагноз.
2. Уточните, в чём будут заключаться профилактические мероприятия в данном случае?

**Эталон ответа:** 1. НТГ. 2. применение метформина по 500–850 мг 2 раза в день или метформина с пролонгированным высвобождением 500-750 мг по 2 таб. 1 раз в день (в зависимости от переносимости).

### Задача 5.

Пациент 56 лет, работает бухгалтером, часто употребляет в пищу фаст-фуд и полуфабрикаты. У матери пациента сахарный диабет 2 типа. Рост 175, вес 98 кг. Гликемия плазмы натощак 5,9 ммоль/л.

Задание

1. Рассчитайте ИМТ. Предварительный диагноз.
2. Дайте рекомендации по здоровому образу жизни.

**Эталон ответа:** 1. ИМТ – 32 кг/м<sup>2</sup>. Алиментарно-конституциональное ожирение I степени; 2. снижение массы тела на 5–7 % от исходного: умеренно гипокалорийное питание с преимущественным ограничением жиров и простых углеводов, регулярная физическая активность умеренной интенсивности (быстрая ходьба, плавание, велосипед, танцы) длительностью не менее 30 мин в большинство дней недели (не менее 150 мин в неделю).

***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 НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ КРИТЕРИЕМ СТЕПЕНИ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ**

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

***Эталон ответа: 3***

**2. ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ПОВОДУ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПОКАЗАН КОНТРОЛЬ**

- 1) гликемического профиля
- 2) инсулина крови
- 3) гликированного гемоглобина
- 4) суточной протеинурии

***Эталон ответа:3***

**3. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ АДЕНОМЭКТОМИЮ, БУДЕТ ЗАКЛЮЧАТЬСЯ**

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

***Эталон ответа:3***

**4. У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ НАДПОЧЕЧНИКОВУЮ НЕДОСТОТОЧНОСТЬ, МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, БУДЕТ ЗАКЛЮЧАТЬСЯ**

- 1) в улучшении состояния и повышении качества жизни
- 2) в восстановлении трудоспособности
- 3) в нормализации гормональных нарушений

***Эталон ответа:1***

5. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ШКОЛЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ОБУЧИТЬ

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

**Эталон ответа:3**

6. ЦЕЛЮ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

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

**Эталон ответа:1**

7. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ (КЕТОАЦИДОЗЕ, ВЫРАЖЕННОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ, ГЛЮКОЗУРИИ) НАЗНАЧАЮТ

- 1) амплипульстерапию
- 2) углекислые ванны
- 3) аэротерапию
- 4) сероводородные ванны

**Эталон ответа:3**

8. ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ВЫПАДЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ПОКАЗАНО

- 1) электростимуляция
- 2) гальванизация позвоночника
- 3) интерференцтерапия
- 4) электрофорез спазмолитиков

**Эталон ответа:1**

9. ФИТОТЕРАПИЯ ОСНОВАНА НА ЛЕЧЕНИИ

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

**Эталон ответа:3**

10. ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ НАИБОЛЕЕ ПОКАЗАНЫ КУРОРТЫ

- 1) Кисловодск и Ессентуки, южный берег Крыма
- 2) Прибалтики
- 3) Сибири
- 4) Ленинградской области

**Эталон ответа:1**

## **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 пациентки 50 лет, страдающей СД 1 типа 15 лет выявлена диабетическая нефропатия: ХБП 3Б ст., АЗ.

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

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

Пациентка 42 лет перенесла хирургическое лечение (тиреоидэктомия) по поводу рака ЩЖ.

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

**Задание 3.** Уточните, показана ли физиотерапия при данной клинической ситуации.

Пациентка 36 лет страдает диффузным токсическим зобом, тиреотоксикоз средней степени тяжести. Принимает тиамазол в дозе 20 мг/сутки. В анализе крови Т4 св. в норме, ТТГ – снижен.

**Эталон ответа:** тиреотоксикоз является противопоказанием для физиотерапии.

**Задание 4.** Перечислите виды реабилитационных мероприятий, показанные данной пациентке.

Пациентка 38 лет страдает узловым нетоксическим зобом, эутиреоидное состояние. Принимает препараты йода. Сопутствующая патология: Алиментарно-конституциональное ожирение I степени.

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

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

### **Примеры ситуационных задач: ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3**

#### **Задача 1.**

Больная 38 лет поступила в дневной стационар по поводу недавно выявленной, не леченной артериальной гипертензии. Жалобы на головную

боль, мышечную слабость, парестезии в конечностях, повышенную жажду, диурез - 3 л/сутки. В анамнезе: хронические запоры, острый пиелонефрит 4 года назад. Объективно: масса тела - 58 кг, рост - 168 см; пульс - 84 в минуту, редкие экстрасистолы, АД - 165/105 мм рт. ст.

Задания и вопросы

1. Назовите предварительный диагноз и методы дообследования.
2. Ожидаемые результаты
3. Методы лечения.
4. Реабилитационные мероприятия.

**Эталон ответа:** 1. Первичный альдостеронизм; клин. минимум, ЭКГ, ан. крови на электролиты, креатинин, белок, альдостерон, АРП; УЗИ почек и надпочечников; КТ надпочечников; 2. клинический анализ крови и общий мочи без особенностей; биохимия крови: натрий - 166 ммоль/л, калий - 2,7 ммоль/л, креатинин - 80 мкмоль/л, белок - 69 г/л; ЭКГ - гипертрофия левого желудочка, альдостерон повышен, АРП – снижена, при УЗИ и КТ - образование в левом надпочечнике; 3. Хирургическое лечение – адреналэктомия; 4. после хирургического лечения наблюдение у эндокринолога со сдачей ан. крови на гормоны и электролиты.

## Задача 2.

Больная 58 лет жалуется на появление отёков на лице и нижних конечностях, вялость, слабость, утомляемость, частые головокружения, сжимающие боли в области сердца. Больная живёт в эндемической местности, увеличение щитовидной железы с 16 лет, регулярно принимает йодомарин. Год назад размеры щитовидной железы стали увеличиваться, прогрессировала слабость, появились отёки, неоднократно обращалась к врачам, лечилась коронаролитиками, сердечными гликозидами, мочегонными, эффекта не было.

Задания и вопросы

1. Назовите предварительный диагноз и методы дообследования.
2. Какие могут быть объективные данные?
3. Методы лечения.
4. Методы санаторно-курортного лечения.

**Эталон ответа:** 1. Первичный гипотиреоз; ан. крови на ТТГ, Т4 свободный; 2. объективно: изменение поведения и кожи: больная вялая, очень бледная, на вопросы отвечает медленно, речь скандированная, на коже лица и голеней отёк, ямка при надавливании не остаётся, кожа рук толстая, грубая, холодная, в складку не собирается; щитовидная железа увеличена, видна на глаз, при пальпации плотная, неоднородная; органы дыхания без патологии; пульс - 52 в мин., АД 110/90 мм рт. ст., сердце увеличено влево, тоны приглушены, ритмичные; язык утолщен с фасетками от зубов. 3. лечение тиреоидными гормонами (левотироксин); 4. климатотерапия, бальнеотерапия.

## Задача 3.

Больная 25 лет жалуется на раздражительность, плаксивость, чувство жара, похудание, сердцебиение, пучеглазие. Больна в течение 1 месяца. Вся картина заболевания развилась после родов. Живет в местности, где у многих зоб, с детства отмечала увеличение железы, наблюдалась у эндокринолога, пила антиструмин 1 раз в неделю. Объективно: больная очень подвижна, суетлива, кожа горячая и влажная, щитовидная железа видна на глаз, пальпаторно увеличена, систолический шум над щитовидной железой, экзофтальм, положительные симптомы Мебиуса, Грефе, Штельвага, Мари; пульс - 110 вмин, ритмичный, АД - 150/60 мм рт. ст., тоны сердца громкие, мягкий систолический шум на верхушке.

Задания и вопросы

1. Назовите предварительный диагноз и методы дообследования.
2. Методы лечения.
3. Выбрать этап медико-социальной реабилитации.

**Эталон ответа:** 1. Диффузный токсический зоб, манифестный тиреотоксикоз; ан. крови на ТТГ, Т4св., АТ к рецептору ТТГ, УЗИ щитовидной железы; 2. консервативная терапия тиреостатиками (тиамазол), при неэффективности или большом объеме щитовидной железы показано хирургическое лечение или радиоiodтерапия; 3. амбулаторно-поликлинический.

#### **Задача 4.**

Пациентка 32 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 HbA1c <7,0%, осложнённый полинейропатией сенсо-моторная форма; 2. препараты альфа-липоевой кислоты, вит. группы В; 3. магнитотерапия, электрофорез, парафиновые аппликации, иглоукалывание, гидротерапия.

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

**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

**Эталон ответа:** 3

2. СКРИНИНГ НА МИКРОАЛЬБУМИУРИЮ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ

- 1) через 5 лет от начала заболевания
- 2) через 6 мес от начала СД
- 3) через 1 год после начала СД
- 4) сразу при установлении диагноза СД

**Эталон ответа:** 4

3. ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ПРЕДМЕТ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПАЦИЕНТУ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА

- 1) через 1 год
- 2) сразу
- 3) через 3 года
- 4) через 5 лет

**Эталон ответа:** 2

4. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ У МУЖЧИНЫ 60 ЛЕТ С ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА 39,0, ГЛИКЕМИИ НАТОЩАК 11,5 ММОЛЬ/Л НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ ДИАГНОЗОМ БУДЕТ

- 1) сахарный диабет 2 типа
- 2) сахарный диабет 1 типа
- 3) стероидный сахарный диабет
- 4) латентный аутоимунный диабет взрослых (LADA)

**Эталон ответа:** 1

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

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

**Эталон ответа: 1**

6. ПРИ МОНИТОРИНГЕ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА БЕЗ ОСЛОЖНЕНИЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ

- 1) 4 раза в год
- 2) 1 раз в год
- 3) 5 раз в год
- 4) 2 раза в год

**Эталон ответа: 1**

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

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

**Эталон ответа: 3**

8. 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

**Эталон ответа: 3**

9. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПРИ ВРОЖДЕННОМ ГИПОТИРЕОЗЕ ПРОВОДЯТ

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

**Эталон ответа: 4**

10. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПРИ ДИФFUЗНО-ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ПРОВОДИТСЯ

- 1) пожизненно
- 2) 3 года после отмены терапии
- 3) в течение 5 лет
- 4) в течение 7 лет

**Эталон ответа: 2**

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

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

**Задание 1.** 1. Составьте план динамического наблюдения пациентки. 2. Лечебная тактика.

Женщина 32 лет, беременность 16 недель. ТТГ – 4,75 мЕд/л (0,4-4,0), а-ТПО повышены. Назначен левотироксин 50 мкг.

**Эталон ответа:** 1. контроль ТТГ каждые 4 недели до середины беременности и на 30-й неделе, 2. отмена левотироксина после родов с контролем ТТГ через 6 недель.

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

Женщина 34 лет, наблюдается по поводу субклинического гипотиреоза на фоне АИТ. Получает левотироксин 50 мкг. ТТГ – 2,75 мЕд/л (0,4-4,0).

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

**Задание 3.** Составьте план динамического наблюдения пациентки во время беременности и после.

Женщина 32 лет, беременность 38 недель, наблюдается у эндокринолога по поводу гестационного сахарного диабета. Компенсирована на Лантусе.

**Эталон ответа:** 1. отмена диеты и инсулина сразу после родов, при послеродовой гликемии менее 7 ммоль/л, редиагностика нарушений углеводного обмена (ПГТТ) через 6-12 недель.

**Задание 4.** Составьте план динамического наблюдения пациента.

Пациент 52 лет, жалоб не предъявляет. Получает заместительную терапию гелем тестостерона по поводу возрастного андрогенного дефицита с 50 лет.

**Эталон ответа:** ежегодно: 1. оценка клиники дефицита тестостерона, определение в крови уровня гематокрита и ПСА, инструментальное обследование простаты и грудных желёз.

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

**Примеры ситуационных задач: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4**

### **Задача № 1.**

У женщины 55 лет (рост 155 см, вес 85 кг) случайно при диспансерном обследовании выявлена гликемия натощак - 9,2 ммоль/л, глюкозурия - 3%, ацетон в моче отрицательный. Родной брат больной страдает сахарным диабетом 2 типа.

#### Задания

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте план дообследования.
3. Врачебная тактика.
4. Экспертиза и диспансерное наблюдение.

**Эталон ответа:** 1. Сахарный диабет 2 тип, впервые выявленный. Экзогенно-конституциональное ожирение I ст; 2. клинический минимум, гликемический профиль, HbA<sub>1c</sub>, печёночные показатели, креатинин, мочевины, тест на микроальбуминурию, консультация невролога, окулиста; 3. госпитализация в специализированное отделение, диета, пероральные сахароснижающие средства; 4. в настоящее время пациентка нетрудоспособна, нуждается в диспансерном наблюдении согласно клиническим рекомендациям.

#### Задача № 2.

Больная 35 лет жалуется на сердцебиение, периодические перебои в работе сердца, слабость, похудание на 5 кг за последний месяц, раздражительность, чувство жара в теле. Объективно: кожа влажная, теплая, бархатистая, экзофтальм, (+) симптом Мари. Щитовидная железа при пальпации увеличена до II ст. по ВОЗ, плотноватая, безболезненная. ЧСС 114 уд/мин, пульс - 96 в мин, аритмичный. АД 150/80 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, аритмичные.

#### Вопросы и задания

1. Каков предварительный диагноз
2. План обследования.
3. Лечение.
4. Экспертиза трудоспособности при данной патологии.

**Эталон ответа:** 1. Диффузный токсический зоб, манифестный тиреотоксикоз средней степени тяжести; 2. клинический анализ крови, анализ крови на холестерин, глюкозу, кальций, анализ крови на тиреоидные гормоны и АТ к рецептору ТТГ, УЗИ ЩЖ и её сканирование, определение времени ахиллова рефлекса, ЭКГ. 3. Медикаментозное: тиреостатики (мерказолил, тиамозол, метизол, пропицил), β-адреноблокаторы, валериана. 4. больная временно нетрудоспособна и нуждается в амбулаторном лечении с выдачей б/л листа.

**ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства**

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

#### Примеры заданий в тестовой форме

Укажите один правильный ответ:

**1. ДЛЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА ХАРАКТЕРНО**

- 1) рвота
- 2) периферические отеки
- 3) спокойное дыхание
- 4) влажная кожа

**Эталон ответа: 1**

**2. ДЛЯ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ КОМЫ ХАРАКТЕРНО**

- 1) умеренно выраженная гипергликемия
- 2) ацетонурия
- 3) снижение рН крови
- 4) резко выраженная гипергликемия

**Эталон ответа: 4**

**3. ДЛЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ХАРАКТЕРНО**

- 1) сухость кожи
- 2) симптом «мягких» глазных яблок
- 3) тошнота
- 4) бледность, влажная кожа

**Эталон ответа: 4**

**4. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1) 40% глюкоза
- 2) бикарбонат натрия
- 3) гипотонический раствор натрия
- 4) гепарин

**Эталон ответа: 1**

**5. ДЛЯ БОРЬБЫ С ДЕГИДРАТАЦИЕЙ ПРИ КЕТОАЦИДОЗЕ СЛЕДУЕТ ВВОДИТЬ**

- 1) изотонический (0,9%) р-р хлорида натрия
- 2) гипотонический (0,45%) р-р хлорида натрия
- 3) гипертонический (10%) р-р хлорида натрия
- 4) раствор глюкозы 5 %

**Эталон ответа: 1**

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

**Примеры практико-ориентированных заданий:**

**Задание 1.** Укажите лечебные действия у пациента с сахарным диабетом 1 типа.

Пациент в сознании, но жалуется на слабость, дрожь в теле, потливость, уровень гликемии 3,2 ммоль/л.

**Эталон ответа:** дать перорально любые легкоусвояемые углеводы из расчета 2 ХЕ одномоментно, при неэффективности 40% раствор глюкозы в/в струйно 20 мл.

**Задание 2.** Укажите дозу инсулина, которую необходимо ввести пациенту с кетоацидотической комой массой 70 кг во второй час интенсивной терапии.

**Эталон ответа:** 7 ед в течение часа (из расчета 0,1 ед на кг фактической массы тела).

**Задание 3.** Укажите препарат (и дозу) для коррекции электролитных нарушений у пациента в кетоацидозе.

Уровень калия крови составляет 3,5 мкмоль/л.

**Эталон ответа:** калия хлорид 2 гр в час.

**Задания 4.** Укажите препараты для внутривенной инфузии пациенту без сознания, с сахаром крови 2,0 ммоль/л.

**Эталон ответа:** 40% раствор глюкозы или декстрозы, глюкагон, дексаметазон.

**Задание 5.** Укажите методы устранения кетоацидоза у пациента с кетоацидотической комой и рН крови 7,0 и менее.

**Эталон ответа:** регидратация, внутривенная инфузия раствора бикарбоната натрия, инсулинотерапия.

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

#### **Примеры ситуационных задач:**

##### **Задача № 1.**

Больной 23 лет, болен СД 1 типа около 0,5 года. К лечению инсулином относится негативно, диету соблюдает не строго, контроль гликемии дома не проводит. Около 2-х недель назад перенес ОРВИ. После этого стал отмечать нарастающую слабость, сухость во рту, тошноту, боли в животе, стул 2-3 раза в сутки (неоформленный). Дизурических расстройств нет.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз возникшего осложнения.
2. Тактика ведения и оказания медицинской помощи.
3. Профилактика острых осложнений

**Эталон ответа:** 1. Сахарный диабет (СД) 1 тип, декомпенсация. Осл. Диабетический кетоацидоз; 2. госпитализация, проведение лабораторных дообследований для подтверждения диагноза, интенсивная терапия: коррекция гипергликемии (инсулин короткого действия), регидратация изотоническим раствором NaCl, восстановление электролитных нарушений (калия хлорид), восстановление кислотно-щелочного баланса (раствор

бикарбоната); 3. регулярный самоконтроль СД, соблюдение диеты с расчётом ХЕ и режима инсулинотерапии с учётом ХЕ, один раз в 3 мес контроль гликированного гемоглобина (менее 6,5%).

## Задача № 2.

Больной 65 лет, в течение 6 лет страдает сахарным диабетом 2 типа. Сахарный диабет был полностью компенсирован диетой и пероральными сахароснижающими препаратами (гликлазид, метформин). Доставлен в клинику в тяжелом состоянии. Со слов родных выяснилось, что больной в больших дозах принимал мочегонные препараты (гипотиазид) по поводу гипертонической болезни. За три дня до поступления в клинику у больного нараста жажда, полиурия, слабость (не мог ходить), почти полностью исчез аппетит.

### Вопросы и задания

1. Поставьте предварительный диагноз и назначьте дообследование.
2. Какие объективные данные и результаты обследования Вы ожидаете?
3. Неотложная помощь.

**Эталон ответа:** 1. Сахарный диабет 2 тип, тяжелая степень, декомпенсация. Осл.: Гиперосмолярная кома?; клинический ан. крови, глюкоза плазмы крови; 2. объективно: сознание отсутствует, кожа сухая, язык сухой, гипотония мышц, запаха ацетона в выдыхаемом воздухе нет. ЧД повышена (28 в мин.), тахикардия (128 в мин.), АД снижено (80/40 мм рт.ст.), внутренние органы без патологии; в кл. ан. крови: выраженный лейкоцитоз, глюкоза плазмы крови – значительно повышена (70,4 ммоль/л). 3. 1) регидратация: гипотонический и затем изотонический раствор хлорида натрия, после снижения уровня гликемии до 16 ммоль/л начинают вводить 5% р-р глюкозы, всего за сутки вводят 8-12 л жидкости (у пожилых 4-6 л.); 2) инсулинотерапия малыми дозами (0,2-0,1 ЕД/кг массы тела в/в кап), при снижении гликемии до 14-16 ммоль/л инсулин вводят п/к по 6 ЕД каждые 2-3 час.; 3) коррекция электролитных нарушений (хлорид калия в/в кап. под контролем его уровня в крови); 4) симптоматическая терапия: вазопрессоры, антибиотики, витамины, гепарин.

## Приложение № 2

### Материально-техническое обеспечение дисциплины Эндокринология

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная комната № 9, в Диагностическом центре ТГМУ	Ноутбук; Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки); Макет «диабет стопа»;

		<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 олигоопсоменой;</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 сканогамм щитовидной железы;</p> <p>Набор радиоизотопных скинтиграмм 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>
--	--	---



2	Учебная комната № 2, поликлиника ОКБ	<p>Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки);</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>Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер;</p> <p>Плакаты:</p> <p>Алгоритм обследования больных СД для выявления ИБС;</p> <p>Осложнения СД;</p> <p>Рекомендации для больных СД 2 типа с избыточным весом;</p> <p>Местное лечение ран;</p> <p>Компоненты аутоиммунных полигlandsулярных синдромов;</p> <p>Обследование больного с пальпируемым узлом ЩЖ;</p> <p>Характеристика препаратов инсулина;</p> <p>Характеристика сахароснижающих препаратов;</p> <p>Скрининг диагностика ГСД;</p> <p>Определение СД и его классификация;</p> <p>Методы расчета СКФ;</p> <p>Показатели углеводного обмена;</p> <p>Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при СД;</p> <p>Калькулятор для расчёта индекса массы тела, СКФ;</p> <p>Набор ситуационных задач;</p> <p>Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом;</p> <p>Набор ситуационных задач по каждому модулю;</p> <p>Набор ультразвуковых сканогамм 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 № 3, в Диагностическом	<p>1. Макет щитовидная железа</p> <p>2. Наглядные пособия по диабетологии (4)</p> <p>3. Глюкометр</p>

	<p>центре ТГМУ</p>	<p>4. Плакаты:</p> <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> <p>5. Атлас СДС</p> <p>Набор ультразвуковых сканогрaмм щитовидной железы;</p> <p>Набор радиоизотопных скинтиграмм 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>
--	--------------------	--

**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. 51	<p align="center">1</p> <p>Эндокринология [Текст] : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп.- Москва : Гэотар-Медиа, 2022. - 1112 с.</p> <p align="center">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.</p> <p align="center">3.</p>	<p>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 : <a href="http://192.168.16.5/ОпакUnicode/index.php?url=/notices/index/62673/default">http://192.168.16.5/ОпакUnicode/index.php?url=/notices/index/62673/default</a></p> <p>2. Дедов И. И.</p>	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.51	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. 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. 3. 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. 4. Древаль, А. В. Профилактика поздних макрососудистых	1.Белякова, Н. А. Заболевания щитовидной железых: учеб. пособие / Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, М. Б. Лясникова ; Тверская гос. мед. акад. – изд. 3-е, доп. – Тверь : ТГМА, 2012. – 99 с. – Текст: непосредственный. - URL : <a href="http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/43769/default">http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/43769/default</a> . 2.Белякова, Н.А. Основы электрокардиографи и: учеб. пособие для студентов / Наталья Александровна Белякова, Лев Серафимович Жухоров, Алена Викторовна Ларева ; Тверская гос. мед. акад. - 6-е изд., испр. доп. – Тверь :	Обновлена дополнител ьная 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. Ляникова ; Тверская гос. мед. акад. – 3-е изд., доп. – Тверь : ТГМА, 2012. - 99 с.</p>	<p>Триада, 2013. – 160 с. – Текст: непосредственный. - URL : <a href="http://192.168.16.5/ОpacUnicode/index.php?url=/notices/index/46648/default">http://192.168.16.5/ОpacUnicode/index.php?url=/notices/index/46648/default</a></p> <p>3. Эндокринология: 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/ОpacUnicode/index.php?url=/notices/index/61565/default">http://192.168.16.5/ОpacUnicode/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>	
3	V раздел, пункт в) стр.52	<p>1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] /</p>	<p><b>1. Эндокринология</b> : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко.</p>	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. - 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.</b></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. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460658.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460658.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.(для орд.)</p> <p>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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451106.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451106.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p>5. 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.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>6.</b> Мамалыга, М. А. Сахарный диабет и его роль в формировании сердечно- сосудистых нарушений / М. А. Мамалыга. - Москва : Прометей, 2017. - 212 с. - ISBN 978- 5-906879-10-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879103.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879103.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. (орд)</p>	
--	--	--	---	--



			<p><b>7. Айламазян, Э. К.</b> Сахарный диабет и репродуктивная система женщины : руководство для врачей / под ред. Э. К. Айламазяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5262-2. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452622.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452622.html</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный. (орд).</p> <p><b>8. Остеопороз :</b> факторы риска, диагностика, лечение, профилактика : справочное руководство / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7015-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470152.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470152.html</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p>	
--	--	--	---	--

			<p><b>9. Остеопороз :</b> руководство для врачей / под ред. О. М. Лесняк. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704- 7145-6, DOI: 10.33029/9704- 7145-6-OML-2023- 1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471456.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471456.html</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный (орд.)</p> <p><b>10. Древаль, А. В.</b> Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. : ил. - 160 с. - ISBN 978- 5-9704-7757-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN</a></p>	
--	--	--	---	--

			<p>9785970477571.htm  1 (дата обращения: 19.04.2024). -  Режим доступа : по подписке. (орд).  <b>11.</b> Решетов, И. В.  Рак щитовидной железы :  руководство для врачей / И.В. Решетов, А.Ф. Романчишен, А.В. Гостимский [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5878-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458785.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458785.htm</a>  1 (дата обращения: 19.04.2024). -  Режим доступа : по подписке.  <b>12.</b> Назаренко, Т. А. ЭКО при различных заболеваниях / под ред. Т. А. Назаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6747-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -</p>	
--	--	--	---	--

			<p>URL :  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467473.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467473.html</a>  1 (дата обращения: 19.04.2024). -  Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>13.</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>  1 (дата обращения: 19.04.2024). -  Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный</p> <p><b>14.</b> Дедова, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва : ГЭОТАР-</p>	
--	--	--	---	--

			<p>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> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>15.</b> Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 5-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-8047-2, DOI: 10.33029/9704-8047-2-GEC-2024-1-304. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480472.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480472.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный</p>	
--	--	--	--	--

			<p><b>16.</b> Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453704.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453704.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p><b>17.</b> Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7756-4. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477564.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477564.htm</a> 1 (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный</p> <p><b>18.</b> Соловьев, А. Е.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Клиническая андрология : руководство для врачей / А. Е. Соловьев, Е. И. Карпов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-7397-9, DOI: 10.33029/9704-7397-9-CAN-2023-1-200. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473979.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473979.html</a> (дата обращения: 19.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный</p> <p><b>19.</b> 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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN</a></p>	
--	--	--	--	--

			<p>9785970474914.htm  1 (дата обращения: 19.04.2024). -  Режим доступа : по подписке.  <b>20.</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>  1 (дата обращения: 19.04.2024). -  Режим доступа : по подписке.</p>	
4	V раздел, пункт г) стр.55		<p><b>1.</b> Очаговые образования щитовидной железы: подходы к диагностике и лечению : учебное пособие для студентов обучающихся по основной образовательной программе высшего образования (ординатура) по</p>	Введён электронн ый каталог библиотеки



			<p>специальности «Эндокринология» / Н. А. Белякова, Н. В. Цветкова, А. В. Пищугина, О.С. Ларина, А. В. Ларева, М. Б. Лясникова, Тверск ой гос. мед. ун-т . – 2-е изд., доп. – 4,69 Мб. – Тверь : [б. и.], 2017 . – 74 с. – URL : <a href="http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/83768/default">http://192.168.16.5/ OpacUnicode/index. php?url=/notices/ind ex/83768/default</a>. – Текст : электронный.</p> <p><b>2.</b> Раскуратов, Ю. В. Эндокринология женской фертильности : учебно- методическое пособие / Ю. В. Раскуратов, А. Ю. Раскуратов, Тверск ой государственный медицинский университет. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2021 . – 199 с. - ISBN 978- 5-8388-0205-7. – URL : <a href="http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/113384/default">http://192.168.16.5/ OpacUnicode/index. php?url=/notices/ind ex/113384/default</a>. – Текст: непосредственный.</p> <p><b>3.</b> Эндокринопатии</p>	
--	--	--	---	--

			<p>и беременность: учебное пособие / Н. А. Белякова, О. А. Васюткова, Е.В. Руденко, А. В. Ларева, М. Б. Лясникова, И. Г. Цветкова, Тверско й гос. мед. ун-т. – Изд. 2-е, перераб. и доп . – 637 Кб. – Тверь : [б. и.], 2018. – URL : <a href="http://192.168.16.5/ОрасUnicode/index.php?url=/notices/index/103461/default">http://192.168.16.5/ ОрасUnicode/index. php?url=/notices/ind ex/103461/default</a>. – Текст : электронный.</p>	
--	--	--	---	--