

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины	<b>Детская эндокринология</b>
Специальность	<b>31.08.17 Детская эндокринология</b>
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Всего ЗЕТ	-30
Всего часов	-1080
Из них	
Контактная работа по видам занятий	-612
лекции	-72
практические занятия	-180
семинарские занятия	-
клинические практические занятия	-
практическая подготовка	- 360
Самостоятельная работа	- 468
Промежуточная аттестация	
Зачет с оценкой	1 семестр
Зачет с оценкой	3 семестр

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области «Детская эндокринология». Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 107.

Дисциплина относится к базовой части ОПОП, её изучение осуществляется в 1 и 3 семестрах.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения следующих дисциплин и практик:

1. Клиническая практика 2
2. Клиническая практика 4
3. ГИА

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональными стандартами:

- Приказом Минтруда России от 29.01.2019 № 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог»

Коды и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
<b>УК-1</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
<b>Иук1.1</b> Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	-методики поиска, сбора и обработки информации - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере детской эндокринологии; - методы системного критического анализа;	-применять методики поиска, сбора и обработки информации; -осуществлять критический анализ синтезированной информации, полученной из различных источников;	-методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;
<b>Иук 1.2</b> Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	- применять методы системного подхода критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегии действий, принимая конкретные решения для ее реализации	методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
<b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности			

<b>Иук-4.1</b> Выстраивает деловые профессиональные отношения	принципы выстраивания деловых профессиональных отношений в коллективе	выстроить деловые профессиональные отношения со средним и младшим медперсоналом	выстраивания деловых профессиональных отношений с коллегами
<b>Иук-4.2</b> Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами	применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами
<b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории			
<b>Иук-5.1</b> Определяет задачи развития собственной карьерной траектории	цель и задачи развитие собственной карьерной траектории	определить задачи развития собственной карьерной траектории	развития собственной карьерной траектории
<b>Иук-5.2</b> Применяет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	применить методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	применения методов профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями
<b>ОПК-4</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов			
<b>Иопк4.1.</b> Проводит Клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	– устанавливать причинно-следственную связь между воздействием как их-либо событий, факторов в состоянии здоровья; диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике	алгоритмом диагностики обследования пациентов
<b>Иопк4.2.</b> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные исследования	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты	принципам назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и их интерпретации

льные обследования			
<b>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</b>			
ИОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	– принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии	– 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 разработать обоснованную схему этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, проводить комплексное лечение	принципами применения клинических рекомендаций, протоколов современных методов лечения заболеваний
ИОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	основы клинической фармакологии и механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств	– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов	навыками анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи
<b>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</b>			
ИОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	применять различные формы и методы реабилитации пациентов	навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
ИОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации

инвалидов			инвалидов
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу			
Иопк-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную	при необходимости направить пациентов на медико-социальную экспертизу	подготовить необходимую медицинскую документацию для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной
Иопк-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	порядок проведения отдельных видов медицинск их освидетельствований	провести экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности, оценить состояние пациента, степень	навыками проведения в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения			

<p>Иопк-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>– основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний</p> <p>– основы государственной политики в области охраны здоровья, принципов методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации</p> <p>– основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, методов</p>	<p>провести мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения</p>	<p>принципами проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>
<p>Иопк-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>основы государственной системы профилактики инфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области инфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий профилактики и</p>	<p>контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведения профилактических мероприятий</p>	<p>навыки контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни</p>
<p><b>ОПК-9.</b> Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>			

<p>Иопк-9.1 Ведет медицинскую документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</li> <li>- правила работы в медицинских информационных системах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских информационных систем и информационной сети "Интернет";</li> <li>- навыками использования в работе персональных данных пациентов сведений, составляющих врачебную тайну.</li> </ul>
<p>Иопк-9.2 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации деятельности медицинского персонала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления командой подчиненных</li> <li>- проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>- навыками организации</li> </ul>

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

<p>Иопк-10.1Оцениваетсостоянияпациентов</p>	<p>Основные симптомы проявления угрожающих жизнисостояний, требующих срочного медицинского вмешательства Распознаватьсостояния, представляющиеугрозу</p>	<p>Распознаватьсостояния, представляющиеугрозу жизни пациентам, включаясостояние клинической смерти(остановкажизненно важных функций организма человека (кровообращения(или)дыхания), требующие оказаниямедицинскойпомощивэкстреннойформе</p>	<p>Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановкажизненно важных функций организма человека (кровообращения и(или)дыхания), требующие оказаниямедицинскойпомощив экстреннойформе</p>
<p>Иопк-10.2Оказывает неотложнуюмедицинскую помощьпри состояниях, требующих срочногомедицинского вмешательства</p>	<p>Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функцийорганизма человека</p>	<p>Применитьвсоответствии свыявленныминарушениями теилииные методы оказания неотложноймедицинской помощи</p>	<p>Навыками оказания неотложноймедицинскойпомощипри состояниях, требующих срочногомедицинского вмешательства</p>

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детскому населению по профилю "детская эндокринология"

<p>И ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</p>	<p>Основные клинические проявления заболеваний (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжёлым осложнениям (или) угрожающие жизни, о пределах тактики ведения пациента с целью их предотвращения Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология" Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной</p>	<p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Проводить обследование 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 Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</p>	<p>Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Показаниями к направлению 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 Показаниями к направлению 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 Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>
	<p>медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы – Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной</p>	<p>– Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими</p>	

<p>ИПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи взрослому пациенту профилю "эндокринология"</p> <p>Стандарты первичной специализированной медицинской санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>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</p>	<p>Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы</p> <p>Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p>	<p>Пропагандой здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</p> <p>Проведением диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>Назначением профилактических мероприятий для пациентов 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</p> <p>Контролем выполнения профилактических мероприятий</p> <p>Определением медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>Заполнением и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительством возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапы</p>
---	---	---	--



3	Раздел 6. Болезни паразитовидных желез у детей и подростков.	6			18	20	40
3	Раздел 7. Болезни поджелудочной железы у детей и подростков.	4			18	10	40
3	Раздел 8. Ожирение у детей и подростков.	6			18	20	50
3	Раздел 9. Болезни надпочечников у детей и подростков.	6			18	10	44
3	Раздел 10. Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков.	10			18	30	60
3	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой						
	<b>Итого за семестр</b>	<b>36</b>			<b>90</b>	<b>180</b>	<b>234</b>
	<b>Итого по дисциплине:</b>	72			180	360	468
	<b>Часов 1080</b>	<b>Зач.ед. 30</b>					

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

Код индикатора компетенции	Наименование разделов	
ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-7.1 ИОПК-7.2 ИОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b>	Раздел 1. Общевопросы организации эндокринологической помощи детям и подросткам.	И Местов консул О Обеспеч возникн
ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2	<b>Раздел 2 Общие принципы диагностики и лечения эндокринной патологии</b>	Эн мишени рвной си Эн причина Местны

<p>И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>		<p>эндокри Тр На Внежел мишеня</p>
<p>И УК-1.1 И УК-1.2 <b>ПК-2.</b> И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1 И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>	<p><b>Раздел 3. Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных группы подростков.</b></p>	<p>А А</p>
<p>И УК-1.1 И УК-1.2 <b>ПК-2.</b> И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1 И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>	<p><b>Раздел 4. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков.</b></p>	<p>Ф Ла Лаборат Лаборат лютеин диагнос (избыто И методви</p>
<p>И УК-1.1 И УК-1.2 <b>ПК-2.</b> И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1 И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>	<p><b>Раздел 5. Болезни щитовидной железы у детей и подростков.</b></p>	<p>Анатом триодт Физика связанн раке Щ при йод Инстру</p>

<p>ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1 ИОПК-7.2 И ОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>	<p><b>Раздел 6. Болезни паразитовидных желез у детей и подростков.</b></p>	<p>Ан Физика Ла костеоб И двухне</p>
<p>ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1 ИОПК-7.2 И ОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>	<p><b>Раздел 7. Болезни поджелудочной железы у детей и подростков.</b></p>	<p>Са диабет, стабиль кровоим Ле хлебны По противо Ди Неотло Ве Оп Ги картина Ос Ди Ди</p>
<p>ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1 ИОПК-7.2 И ОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b></p>	<p><b>Раздел 8. Ожирение у детей и подростков.</b></p>	<p>Оп идиопат По гиперте болезнь По Кл</p>
<p>ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2</p>	<p><b>Раздел 9. Болезни надпочечников у детей и подростков.</b></p>	<p>Ф патолог Ла ренина, И</p>

ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1 ИОПК-7.2 И ОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b>		
ИУК-1.1 ИУК-1.2 <b>ПК-2.</b> ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1 ИОПК-7.2 И ОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 <b>ОПК-10.</b>	<b>Раздел 10. Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков.</b>	Ал Стероид  Ал Продук активно влияние

## 5.2. Лекции

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения
1 семестр				
1.	<b>Организация помощи детям подросткам с эндокринной патологией</b>	2	История становления эндокринологической помощи в России и за рубежом. Принципы организации эндокринологической помощи в России и за рубежом. Местовые системы здравоохранения. Взаимосвязь эндокринологических консультаций стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций стационаров. Оснащение. Организация труда врачебного персонала. Организация медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	ОФО
1.	<b>Этика и деонтология</b>	2	Этические вопросы при эндокринологическом консультировании	ОФО

	<b>в детской эндокринологии.</b>		лечении детей и подростков. Ответственность врача детского эндокринолога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с эндокринной патологией. Принцип конфиденциальности в работе врача - детского эндокринолога. Этические вопросы при рекомендации и проведении пренатальной диагностики. Этические вопросы при проведении скрининга новорожденных.	
1.	Правовые аспекты оказания эндокринологической помощи детям и подросткам.	2	Основные нормативные акты РФ, значимые при оказании медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией. Стандарты оказания медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией. Клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с эндокринной патологией. Диспансерное наблюдение детей и подростков с эндокринной патологией. Санитарно-просветительская работа по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей и подростков. Медицинская реабилитация детей и подростков с эндокринной патологией. Основы медицинской реабилитации. Проведение мероприятий медицинской реабилитации. Показания для направления детей и подростков с эндокринной патологией к врачам специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. Обучение детей и подростков с эндокринной патологией (а также их родителей) управлению заболеванием. Школа самоконтроля сахарного диабета. Школа правильного питания при ожирении. Медико-социальная экспертиза детей и подростков с эндокринной патологией. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом. Показания и порядок направления на МСЭ. Социальное обеспечение детей и подростков с эндокринной патологией. Оказание паллиативной помощи. Медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи детям и подросткам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.	ОФО
2.	Общие законом	2	Эндокринная система. Центральное и периферическое звенья. Виды гормонов.	ОФО

	<p>ерности возникн овенияи развити я эндокри нной патологии.</p>		<p>Гормонокомпетентные,гормонорезистентныеигор монозависимыеструктуры.Органы-, ткани- иклетки- мишени.Путивоздействиягормоновнастояниеор ганизма:черезцентральнуюнервнуюсистему,путь мвоздействиянаафферентнуючастьрефлекторной дуги,путемнепосредственногodeйствиянаэффекто рыбезучастиянервнойсистемы. Принципобратнойсвязи в регуляцииэндокриннойсистемы. Эндокринопатии.Первичныенарушенияфун кциипериферическихэндокринных желез.Гипо- игиперфункцияэндокринныхжелез.Инфекционны езаболеваниякак причинапораженияпериферическихэндокринных желез.Опухолевыепоражения эндокринныхжелез.Воспалительныйпроцессвжел езахаутоиммуннойприроды. Местныерасстройстватрофики.Васкуляризацияивс ледствиеишемии,тромбоза, кровоизлияния, склерозасосудов. Врожденныеинаследственныеэндокринопатии.Вр ожденныедефектыразвития эндокринныхжелез.Наследственнообусловленные аномалииструктурыферментов, обеспечивающихпроцессысинтезагормона,превра щениепрогормонавгормон,егосекреция в системный кровоток. Недостаточность исходныхсубстратов синтеза гормона. Вторичныенарушенияфункциипериферическихэн докринныхжелез.Гипо- игиперфункцияэндокринныхжелез.Вторичнаягип офункцияэндокринныхжелезгипофизарногопроис хождения.Гиперфункциональныецентральныегип офизарные нарушения.Дифференциально- диагностическийпризнаквторичныхипервичных эндокринопатий.</p>	
2.	<p><b>Виды исследований приэндокринн ойпатологии.</b></p>	2	<p>Гормональныеисследования.Гипо- игиперфункцияэндокринныхжелез.Метод определениябазальногоуровнязначимогогормона. Методопределенияуровнягормона вдинамикесучетомциркадногоритмаегосекреции. Методопределенияуровня гормонавусловияхфункциональнойпробы.Методо пределенияуровняметаболитов гормона.Внешниеивнутренниefакторы,оказываю щиевлиятельнауровеньгормонаи результатгормональногоисследования.Автоматиз ированныеметодыгормонального анализа. Инструментальные методы. Ультразвуковое исследование. Рентгенография. Компьютернаятомография.Магнитно- резонанснаятомография.Специальныеметоды</p>	ОФО

			<p>исследования в эндокринологии: ангиография с селективным забором крови, оттекающей от эндокринной железы, для определения уровня гормонов; радиоизотопное исследование; денситометрия костей.</p> <p>Молекулярно-генетические методы. Значение молекулярно-генетической диагностики. Использование в клинической практике. Кариотипирование. FISH-диагностика. ПЦР-диагностика. Секвенирование.</p>	
2.	<b>Гормональная терапия.</b>	2	<p>Заместительная терапия препаратами гормонов впри недостаточности эндокринной железы. Фармакодинамическая терапия. Супрессивная терапия. Стимулирующая терапия для активации деятельности периферических эндокринных желез.</p>	ОФО
3	<b>Анатомо-физиологические особенности развития эндокринных желез у детей разных возрастных групп подростков.</b>	4	<p>Анатомо-физиологические особенности развития эндокринных желез у детей разных возрастных групп подростков в норме.</p> <p>Анатомо-физиологические особенности развития эндокринных желез у детей разных возрастных групп подростков при эндокринопатиях.</p>	ОФО
3	<b>Ауксология и медицинская антропология.</b>	2	<p>Ауксология. Основные вопросы и проблемы. Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды. Особенности роста и развития детей и подростков с эндокринной патологией.</p> <p>Медицинская антропология. Основные вопросы и проблемы. Особенности обследования и лечения детей с эндокринной патологией через призму медицинской антропологии.</p>	ОФО
3	<b>Основы психологии общения при обследовании и лечении детей и подростков с эндокринной патологией.</b>	2	<p>Психо-эмоциональные особенности детей и подростков в различные возрастные периоды. Психо-эмоциональные особенности детей и подростков с эндокринной патологией. Принципы проведения консультации и ведения лечебного процесса с учетом психо-эмоциональных особенностей детей и подростков с эндокринной патологией.</p>	ОФО
4	<b>Анатомия и физиология гипоталама</b>	2	<p>Анатомия и физиология гипофиза. Анатомия и физиология гипоталамуса.</p> <p>Анатомия и физиология эпифиза. Портальная система</p>	ОФО

	<b>о-гипофизарно й системы эпифиза у детей и подростков.</b>		магипофиза. Гормоны гипофиза, гипоталамуса, эпифиза и их функции.	
4	<b>Методы обследования детей и подростков в болезни магипоталамо-о-гипофизарно й системы и эпифиза.</b>	2	<p>Физикальные методы. Значение данных клинической картины для постановки диагноза.</p> <p>Лабораторные методы. Исследование гипофизарных гормонов в мелатонина методами определения базального уровня гормонов и методом функциональных проб.</p> <p>Лабораторная диагностика уровня гормона роста по средством теста инсулиновой гипогликемией (дефицит) и орального глюкозотолерантного теста ОГТТ (избыток).</p> <p>Лабораторная диагностика уровня тиреотропного гормона (ТТГ) методом определения базальных уровней ТТГ и свободного Т4.</p> <p>Лабораторная диагностика уровня лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) методом определения базального уровня ЛГ, ФСГ и половых гормонов.</p> <p>Лабораторная диагностика уровня аденокортикотропного гормона (АКТГ) по средством теста инсулиновой гипогликемией (дефицит), малой и большой дексаметазоновой пробы (избыток).</p> <p>Лабораторная диагностика уровня пролактина. Лабораторная диагностика уровня мелатонина.</p> <p>Инструментальные методы.</p> <p>Рентгенокраниография.</p> <p>Рентгенодиагностика интраселлярных опухолей гипофиза.</p> <p>Компьютерная томография гипофиза.</p> <p>Магнитно-резонансная томография – метод визуализации гипофиза, гипоталамуса, эпифиза.</p> <p>заиметод топической диагностики новообразований гипоталамо-гипофизарной области и эпифиза.</p>	ОФО
4	<b>Гормонально-неактивные объемные образования и инфилтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области.</b>	2	<p>Гормонально-неактивные аденомы гипофиза (ГНАГ), краниофарингиома и другие аденомы гипофиза.</p> <p>Эпидемиология. Этиология – соматический мутационный и нарушение эмбриональной дифференцировки клеток кармана Ратке.</p> <p>Патогенез. Основные клинические проявления: синдром аденогипофизарной недостаточности, синдром несахарного диабета, синдром гиперпролактинемии, неврологическая симптоматика (хиазмальный синдром, паралич черепно-</p>	ОФО

			<p>мозговых нервов, головная боль, тошнота, рвота). Диагностика: МРТ головного мозга, гормонально подтверждение дефицита тропных гормонов гипофиза. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.</p>	
4	<p><b>Гигантизм и акромегалия у детей и подростков.</b></p>	2	<p>Определение. Эпидемиология. Этиология – избыточная секреция гормона роста аденомой гипофиза (соматотропинома). Патогенез гигантизма и акромегалии. Основные клинические проявления: изменения внешности, спланхномегалия с последующим развитием органных недостаточности, головные боли, синдром апоноэвосне, гипофизарная недостаточность, хиазмальный синдром, симптоматический сахарный диабет, развитие доброкачественных и злокачественных опухолей различной локализации. Диагностика: метод определения базального уровня гормона роста, оральная глюкозотолерантная тест (ОГТТ), метод определения уровня ИПФР-1, МРТ гипофиза для визуализации аденомы, скрининг осложнений. Дифференциальная диагностика. Лечение: хирургический метод – трансфеноидальное удаление аденомы гипофиза, аналог соматостатина, блокаторы рецепторов гормона роста, лучевая терапия. Прогноз.</p>	ОФО
5	<p><b>Анатомия физиология щитовидной железы у детей и подростков.</b></p>	2	<p>Анатомия щитовидной железы. Тиреоидные гормоны: тироксин (Т4), трийодтиронин (Т3), кальцитонин. Физиология щитовидной железы. Регуляция и поддержание основного обмена. Калоригенный эффект тиреоидных гормонов.</p>	ОФО
5	<p><b>Методы обследования детей и подростков с болезнью щитовидной железы.</b></p>	2	<p>Физикальные методы. Данные анамнеза. Данные пальпации. Классификация ВОЗ. Лабораторные методы. Метод определения базальных уровней ТТГ, свободных и связанных Т4 и Т3. Диагностика субклинических и явных (манифестных) нарушений функции ЩЖ. Определение уровня тиреоглобулина при высокодифференцированном</p>	ОФО
5	<p><b>Гипотиреоз.</b></p>	2	<p>Врожденный гипотиреоз. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Основные клинические проявления у новорожденных, на 3-4 месяце жизни, на 5-6 месяце жизни. Неонатальный скрининг. Дифференциальная диагностика. Лечение – заместительная терапия препаратами левотироксина натрия. Прогноз.</p>	ОФО

			<p>Приобретенный гипотиреоз. Первичный и вторичный гипотиреоз. Этиология: АИТ, ятрогенный (послеоперационный) гипотиреоз, транзиторный гипотиреоз, идиопатический гипотиреоз, йододефицитный гипотиреоз, деструктивные процессы в гипоталамо-гипофизарной области (макроаденомы гипофиза и супраселлярных структур). Эпидемиология. Патогенез. Основные проблемы клинической диагностики гипотиреоза. «Маски» гипотиреоза: гастроэнтерологические, ревматологические, дерматологические, гинекологические, кардиологические, психиатрические.</p> <p>Диагностика: базальный уровень ТТГ и Т4. Группы риска по развитию гипотиреоза. Дифференциальная диагностика. Лечение: заместительная терапия препаратами левотироксина натрия. Оценка качества компенсации первичного и вторичного приобретенного гипотиреоза. Прогноз. Шкала клинической активности ЭОП.</p> <p>Дифференциальная диагностика. Лечение (глюкокортикоиды, рентгенотерапия на область глазницы, аналог соматостатина,</p>	
5	<b>Гипертиреоз.</b>	2	<p>Болезнь Грейвса. Определение. Болезнь Грейвса и диффузный токсический зоб – этиология. Аутоиммунный полигландулярный синдром 2 типа. Патогенез – образование стимулирующих антител к рецептору ТТГ (АТ-рТТГ). Эпидемиология. Основные клинические проявления: тахикардия; суправентрикулярные нарушения сердечного ритма; кatabолический синдром; психическая лабильность; мышечная слабость, уменьшение объема мускулатуры; синдром остеопении; дистрофические изменения в печени; тиреогенная надпочечниковая недостаточность; симптом Еллинека; увеличение размеров щитовидной железы; эндокринная офтальмопатия; тиреотоксический криз – неотложные мероприятия; претибальная микседема. Диагностика – лабораторное подтверждение тиреотоксикоза, эндокринная офтальмопатия, диффузное увеличение объема щитовидной железы, диффузное усиление захвата <sup>99m</sup>Tc споданным скинтиграфией щитовидной железы, повышение уровня антител к рецептору ТТГ.</p> <p>Дифференциальная диагностика. Лечение – консервативная терапия (препараты тиомочевины), оперативное лечение</p>	ОФО

			<p>(тиреоидэктомия, предельная субтотальная резекция щитовидной железы) и терапия радиоактивным йодом (<sup>131</sup>I). Прогноз. Эндокринная офтальмопатия (ЭОП). Определение. Этиология – ЭОП и болезнь Грейвса или аутоиммунный тиреодит. Патогенез – активная и неактивная фазы ЭОП. Факторы риска. Эпидемиология. Клинические проявления. Глазные симптомы тиреотоксикоза (симптомы Грефе, Дельримпля, Штельвага, Мебиуса, Кохера). Классификация эндокринной офтальмопатии NOSP ECS. Симптомы ЭОП: ощущение песка в глазах, слезотечение и светобоязнь, двоение при взгляде вверх и в сторону, невозможность отведения глаз в одну из сторон, косоглазие. Диагностика – офтальмологический осмотр, экзофтальмометрия, УЗИ и МРТ</p>	
6	<b>Методы обследования при болезнях паращитовидных желез.</b>	2	<p>Физикальные методы: осмотр костей скелета и пальпация области шеи.</p> <p>Лабораторные методы: определение уровня ионизированного кальция, фосфора и интактного паратгормона в сыворотке; экскреция кальция и фосфора с мочой; оценка сывороточных маркеров костной резорбции и костеобразования.</p> <p>Инструментальные методы: УЗИ, скинтиграфия с технециемом, рентгенография, костная денситометрия, моно- и двухфотонная абсорбциометрия, моно- и двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, количественная компьютерная томография; биопсия костной ткани.</p> <p>за          большими гипопаратиреозом. Лечение гипокальциемии: экстренные мероприятия в острых случаях – купирование гипокальциемических судорог; постоянная поддерживающая терапия.</p>	ОФО
6	<b>Гиперпаратиреоз</b>	2	<p>Первичный гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления: почечные симптомы, желудочно-кишечная симптоматика, сердечно-сосудистая симптоматика, костные изменения, ЦНС. Гиперкальциемический криз. Диагностика: определение уровня паратгормона, топическая диагностика, диагностика осложнений. Дифференциальная диагностика: гиперкальциемия другого генеза, вторичный гиперпаратиреоз,</p>	ОФО

			<p>скрининг для исключения синдромов множественных эндокринных неоплазия (МЭН). Лечение: абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению, динамическое наблюдение, медикаментозное лечение – препараты выбора для лечения остеопороза и лечения гиперкальциемического криза. Прогноз.</p> <p>Вторичный гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика: биохимические показатели, уровень паратгормона, костные изменения, диагностика основного заболевания (ХПН, мальабсорбция). Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.</p>	
6	<b>Гипопаратиреоз.</b>	2	<p>Этиология: наследственные варианты (снижение уровня паратгормона с нормальными или низким уровнем паратгормона) и приобретенные варианты. Патогенез.</p> <p>Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика: первый этап – первичная диагностика гипопаратиреоза, второй этап – диагностика нозологической формы. Значение генетического исследования.</p> <p>Наблюдение</p>	ОФО
7	Сахарный диабет (СД).	2	<p>Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии СД и других нарушений углеводного обмена. Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ) и нарушенная гликемия натощак (НГН). Диагностические критерии результатов орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ). Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа (СД1). Определение. Этиология и патогенез. Риск развития СД1 у родственников больных. Клинические проявления. Фазы течения: доклинический диабет, манифестация, дебют, частичная ремиссия («медовый месяц»), хроническая фаза пожизненной зависимости от инсулина, нестабильный этап пубертатного периода, стабильный период после периода полового созревания. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, специфические аутоантитела, С-пептид.</p> <p>Лечение. Инсулинотерапия: дозы инсулина, средства для введения инсулина, режимы введения инсулина, препараты инсулина. Диетотерапия: диетотерапия с учетом хлебных единиц. Физические нагрузки. Самоконтроль: глюкометры,</p>	ОФО

		<p>целевые показатели углеводного обмена, системы непрерывного мониторинга гликемии.</p> <p>Помповая инсулинотерапия: преимущества инсулиновых помп. Показания к использованию помповой инсулинотерапии. Противопоказания – противопоказания для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия прекращения помповой терапии.</p> <p>Диабетический кетоацидоз и кетоациidotическая кома (ДКА). Определение. Этиология и патогенез. Биохимические критерии ДКА. Клиническая картина ДКА. Неотложная помощь при ДКА: регидратация, инсулинотерапия, восстановление уровня калия, борьба с ацидозом, мониторинг состояния больного, осложнения терапии.</p> <p>Ведение больных с СД1 при интеркуррентных заболеваниях.</p> <p>Оперативное вмешательство у больных с СД1. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей и подростков с СД1.</p> <p>Гипогликемия. Определение. Причины гипогликемий. Патогенез. Клиническая картина (нейрогликопенические симптомы, автономные симптомы). Степени тяжести гипогликемических состояний. Лечение. Профилактика. Неотложная помощь при гипогликемической коме.</p> <p>Осложнения СД1. Факторы риска осложнений. Патогенез специфических осложнений. Начало скрининга осложнений СД1.</p> <p>Диабетическая ретинопатия. Определение. Патогенез. Классификация. Основные методы скрининга. Терапия. Показания к проведению лазерной коагуляции сетчатки.</p> <p>Диабетическая нефропатия. Определение. Классификация. Методы скрининга. Лечение.</p> <p>Диабетическая дистальная полинейропатия. Скрининг. Терапия. Липоидный некробиоз.</p> <p>Хайропатия.</p> <p>Сахарный диабет 2 типа (СД2). Определение. Этиология и патогенез. Эпидемиология. Риск развития СД2 у родственников больных. Клинические проявления. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, определение уровня иммунореактивного инсулина, вычисление индексов инсулинорезистентности, определение специфических антител (ICA, GADa, к тирозинфосфатазе), биохимический анализ крови (активность АлАТ, АсАТ, уровни ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, общего холестерина, мочевины,</p>	
--	--	---	--

			<p>креатинина, мочевой кислотью, С-реактивного белка).</p> <p>Лечение. Диетотерапия и физическая активность. Медикаментозная терапия: бигуаниды и инсулины. Самоконтроль: глюкометры, целевые показатели углеводного обмена.</p> <p>Осложнения СД2. Факторы риска осложнений. Патогенез специфических осложнений. Начало скрининга осложнений СД2. Артериальная гипертензия и альбуминурия. Дислипидемия.</p>	
7	Врожденный гиперинсулинизм (ВГИ).	2	<p>Определение. Классификация ВГИ. Транзиторные и персистирующие формы ВГИ. Этиологические варианты ВГИ: мутации генов, участвующих в регуляции секреции инсулина; синдромальные формы; осложнения внутриутробного и перинатального периодов развития. Морфологические формы ВГИ: диффузная, фокальная, атипичная. Этиопатогенез. Клиническая картина.</p> <p>Диагностика. Клиническое обследование пациентов с ВГИ: характерные жалобы, данные анамнеза, физикальный осмотр. Лабораторная диагностика: диагностическая проба с голоданием, стимуляционные пробы, генетическое обследование.</p> <p>Дифференциальная диагностика фокальной и диффузной форм ВГИ.</p> <p>Дифференциальная диагностика гипогликемий различного генеза.</p> <p>Лечение. Диетотерапия. Неотложная помощь при гиперинсулинемической гипогликемии. Медикаментозная терапия. Оперативное лечение ВГИ. Динамическое наблюдение за пациентами с ВГИ. Самоконтроль и обучение родителей.</p>	ОФО
8	Ожирение	2	<p>Определение. Эпидемиология. Критерии диагноза. Индекс массы тела. Классификация.</p> <p>По этиологии: простое (конституционно-экзогенное, идиопатическое), гипоталамическое, ожирение при нейроэндокринных заболеваниях, ятрогенное, моногенное, синдромальное.</p> <p>По наличию осложнений и коморбидных состояний: нарушение углеводного обмена, неалкогольная жировая болезнь печени, дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, задержка полового развития, ускоренное половое развитие, гинекомастия, синдром гиперандрогении, синдром апноэ, нарушения опорно-двигательной системы, желчнокаменная болезнь.</p> <p>Постепенное ожирения: SDSIMT<sub>2,0-2,5</sub>–</p>	ОФО

			<p>II степень, SDSИМТ 2,6-3,0 – III степень, SDSИМТ 3,1-3,9 – IV степень, SDSИМТ &gt;3,9 – морбидное.</p> <p>Классификация МКБ.</p>	
8	<b>Обследование детей и подростков с ожирением.</b>	2	<p>Анамнез. Физикальный осмотр: SDSИМТ, характер распределения подкожно-жировой клетчатки, АД, наличие их характеристрий, наличие фолликулярного кератоза, аcanthosis nigricans, андрогензависимой дерматопатии, стадия полового развития, специфические фенотипические особенности. Оценка уровня АД. Оценка дневника питания и двигательной активности.</p> <p>Лабораторная диагностика: биохимический анализ крови, тест на толерантность к глюкозе, гормональное исследование (уровень тиреоидных гормонов, кортизола, АКТГ, лептина, оценка секреции кортизола и АКТГ, уровень ПТГ, проинсулина, ИФР-1, пролактина, ЛГ, ФСГ, тестостерона, глобулина, антимюллерова гормона, стимуляционные пробы на выброс СТГ, уровень альдостерона, активность ренина плазмы, содержание метанефринов в суточной моче). Молекулярно-генетические исследования.</p> <p>Инструментальные исследования: оценка составителя – биоимпедансометрия, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, КТ, МРТ; УЗИ брюшной полости, ЭКГ, ЭхоКГ, полисомнография, МРТ головного мозга, оценка основного обмена, рентгенография кистей рук, офтальмологическое обследование.</p>	ОФО
8	<b>Принципы лечения ожирения у детей и подростков.</b>	2	<p>Меры по изменению образа жизни. Диетотерапия. Физическая нагрузка. Обучение пациентов с ожирением. Школы правильного питания при ожирении. Медикаментозная терапия. Показания и противопоказания к применению. Запрещенные к применению препараты в детском возрасте. Бариатрическая хирургия. Основные условия для проведения бариатрического вмешательства. Критерии эффективности терапии.</p>	ОФО
9	<b>Методы обследования пациентов с болезнями надпочечников.</b>	2	<p>Физикальные методы: данные анамнеза и физикального обследования в диагностике патологии надпочечников.</p> <p>Лабораторные методы: малая и большая декса-метазоновые пробы, проба с АКТГ, проба с инсулиновой гипогликемией, определение базального уровня альдостерона и ренина, ортостатическая проба, определение базального уровня ДЭА (ДАЭ-С), 17-гидроксипрогестерон, определение метанефринов в крови и моче, экскреция смочой ванилилминдальной кислоты.</p>	ОФО

			Инструментальные методы: КТ и МРТ.	
9	<b>Надпочечниковая недостаточность (НН) (Гипокортицизм).</b>	2	<p>Определение. Первичная и вторичная надпочечниковая недостаточность.</p> <p>Первичная надпочечниковая недостаточность. Хроническая первичная надпочечниковая недостаточность (ХПНН). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.</p> <p>Диагностика –</p> <p>3 этапа диагностики надпочечниковой недостаточности. Первичная диагностика надпочечниковой недостаточности: показание к первичной диагностике НН, диагностика дефицита глюкокортикоидов, диагностика дефицита минералокортикоидов.</p> <p>Подтверждающая диагностика надпочечниковой недостаточности, стимуляционные тесты: стимуляционный тест с АКТГ, диагностика дефицита минералокортикоидов. Диагностика нозологической формы: определение этиологии ХПНН, алгоритм дифференциальной диагностики ХПНН.</p> <p>Лечение. Основные цели лечения. Заместительная терапия надпочечниковой недостаточности. Лечение острого адреналового криза. Обучение пациента и его семьи. Коррекция терапии пациентам с ХПНН при плановом хирургическом лечении.</p> <p>Аутоиммунные полигландулярные синдромы: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.</p>	ОФО
9	<b>Врожденная гиперплазия надпочечников (ВГН).</b>	2	<p>Определение. Формы ВГН. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина – дифференциальная диагностика форм ВГН с дефицитом избытком минералокортикоидов; нарушение синтеза половых стероидов; нарушение строения наружных половых органов; симптомы гиперандрогении, ускорение роста, низкорослость.</p> <p>Диагностика. Неонатальный скрининг. Первый этап скрининга для диагностики классических форм дефицита 21-гидроксилазы. Второй этап скрининга: определение широкого спектра стероидов методом тандемной масс-спектрометрии и определение расчетного показателя (17ОН-прогестерон + 21-ДОК/кортизол).</p> <p>Диагностика дефицита 21-гидроксилазы вне процедуры скрининга. Пробас</p>	ОФО

			<p>синактеномсопределениемширокогоспектрастероидоввдиагностикенеклассической формыдефицита21-гидроксилазыидифференциальнойдиagnostикередкихформВГН. Генетическое тестирование.</p> <p>Лечение:препаратывыборадлялечениядетейсВГН.Терапияглюкокортикоидами (таблетированная форма гидрокортизона). Терапия минералокортикоидами (флудрокортизон)присольтеряющейформеВГНиприВГНсубклиническим дефицитом минералокортикоидов.</p> <p>ВедениепациентовсВГН,выявленныхпорезультатамнеонатальногоскрининга. Ведение пациентов с дефицитом 21-гидроксилазы в детском и подростковом возрасте.</p> <p>Лечениеприострыхсостояниях.Кризнадпочечниковойнедостаточности. Профилактика криза надпочечниковой недостаточности.</p> <p>Хирургическоелечение.Феминизирующаяпластика.Показания.Одноэтапноеи двухэтапное лечение. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детейиподростков с ВГН.</p>	
10	<b>Анатомияифизиологияразвитияисозреваниярепродуктивнойсистемы у девочки мальчиковвразные возрастные периоды.</b>	2	<p>Анатомияифизиологиярепродуктивнойсистемыу девочеквразныевозрастные периоды.Эндокриннаяактивностьгонаду девочек вразныевозрастныепериоды. Стероидныегормоныяичников:эстрогены,прогестерон,андрогены–биосинтез, механизмдействия.Пубертатныйидопубертатный периодэндокриннойактивностигонаду девочек. Гипоталамо-гипофизарная регуляция: цикличность секрециигонадотропин-рилизинг-гормона(ГРГ),влияниеЛГиФСГ.Овариальныйцикл.Фазы овариального цикла.</p> <p>Анатомия и физиология репродуктивнойсистемыумальчиков в разные возрастные периоды.Эндокриннаяактивностьгонадумальчиков вразныевозрастныепериоды. Продукциямужскихполовыхгормонов(андрогенов)вклеткахЛейдига(тестостерон)и клеткахСертоли(ингибинВ)яичек.Пубертатныйидопубертатныйпериодэндокринной активностигонадумальчиков.Тестостерониегобиологическоедействиенавсеткани организма. Гипоталамо-гипофизарная регуляция: постоянный тонический центр гонадотропин-рилизинг-гормона (ГРГ),</p>	ОФО

			влияние ЛГ и ФСГ.	
10	<b>Методы обследования детей и подростков при нарушении полового развития и созревания.</b>	2	<p>Методы обследования девочек с нарушениями полового развития и созревания.</p> <p>Физикальные методы: гинекологический и общий осмотр (тип телосложения, выраженность и распределение жировой клетчатки, состояние молочных желез, характер оволосения), сбор данных анамнеза. Лабораторные методы: исследование кариотипа при рождении ребенка с неправильным строением наружных гениталий, исследование базальных уровней гонадотропинов, определение уровня прогестерона в крови в лютеиновой фазе цикла, определение в плазме дегидроэпиандростерона сульфата (ДЭАС) и тестостерона, фармакологическая проба с хорионическим гонадотропином и аналогами гонадотропин-рилизинг-гормона (бусерелин, трипторелин).</p> <p>Инструментальные методы: УЗИ, эндоскопические методы.</p> <p>Методы обследования мальчиков с нарушениями полового развития и созревания.</p> <p>Физикальные методы: соматическое обследование (выявление характерных признаков развития скелета, мышечной системы, жировой клетчатки), осмотр половых органов (строение наружных гениталий, величина полового члена и яичек, характер оволосения), пальпация яичек. Лабораторные методы: определение содержания тестостерона в крови;</p>	ОФО
10	<b>Нарушения полового развития (НПР).</b>	2	<p>Определение. Эпидемиология. Классификация НПР. Диагностика НПР.</p> <p>Нозологические формы НПР. Клинические проявления.</p> <p>Хромосомное НПР: с-м Шерешевского-Тернера и его варианты (45, X); с-м Клайнфельтера и его варианты (47, XX Y); смешанная дисгенезия гонад (45, X/46, XY); овотестикулярное НДП (46, XX/46, XY).</p> <p>НПР 46, XY: нарушения развития гонад; нарушения синтеза андрогенов; нарушения действия андрогенов; дефект АМГ.</p> <p>НПР 46, XX: нарушения развития гонад; избыток андрогенов. Тактика ведения пациентов с НПР. Лечение. Прогноз.</p>	ОФО
10	Гипогонадизм	2		ОФО

			<p>Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм. Врожденные формы – хромосомные аномалии; дефекты ферментов, участвующих в биосинтезе стероидных гормонов; резистентность к гонадотропинам. Приобретенные формы – перекрутячек, синдром регрессии яичек, анорхизм, орхит, преждевременное истощение яичников, травмы, операции, лучевая терапия, химиотерапия, аутоиммунные заболевания; инфекции, передаваемые половым путем; прием токсичных веществ; прием лекарственных препаратов, блокирующих синтез половых гормонов.</p> <p>Вторичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Врожденные формы – изолированные формы (синдром Каллмана, синдром фертильных евнухов); в составе дефицита других тропных гормонов; при синдромальных патологиях (синдром Прадера-Вилли, синдром Барде-Бидля, синдром Лоренса-Муна, синдром Рода, синдром Мэдока); мозжечковые атаксии и гипогонадизмом; гипоплазия надпочечников в сочетании с гипогонадизмом (мутация гена DAH-1). Приобретенные формы – травмы, операции, лучевая терапия, химиотерапия, аутоиммунные заболевания; прием опиоидов, половых гормонов; прием психотропных препаратов. Транзиторные формы – конституциональная задержка роста и полового развития, как осложнение на фоне неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов.</p>	
10	<b>Преждевременное половое созревание (ППС).</b>	2	<p>Определение. Эпидемиология. Этиология – нозологические формы ППС: истинные (центральные) формы, ложные (периферические) формы, гонадотропин-независимые формы, парциальные (неполные) формы. Классификация ППС.</p>	ОФО
	Итого за семестр	2	18	
	<b>Всего часов</b>	<b>36</b>		

### 5.3. Семинарские занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 5.4. Практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 5.5. Клинические практические занятия

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения
1 семестр				
1.	<b>Организация помощи детям подросткам с эндокринной патологией</b>	9	<p>История становления эндокринологической помощи в России и за рубежом.</p> <p>Принципы организации эндокринологической помощи в России и за рубежом.</p> <p>Местовые системы здравоохранения. Взаимосвязь эндокринологических консультаций стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций стационаров. Оснащение.</p> <p>Организация труда врачей детского эндокринологического отделения в распорядке и медицинском персонале. Должностные обязанности медицинского персонала.</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p>	1.
1.	<b>Этика идеология в детской эндокринологии.</b>	9	<p>Этические вопросы при эндокринологическом консультировании и лечении детей и подростков. Ответственность врача детского эндокринолога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с эндокринной патологией.</p> <p>Принцип конфиденциальности в работе врача-детского эндокринолога. Этические вопросы при рекомендации и проведении пренатальной диагностики. Этические вопросы при проведении скрининга новорожденных.</p>	1.
1.	Правовые аспекты оказания эндокринологической помощи детям и подросткам.	9	<p>Основные нормативные акты РФ, значимые при оказании медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией.</p> <p>Стандарты оказания медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией.</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с эндокринной патологией.</p> <p>Диспансерное наблюдение детей и подростков с эндокринной патологией. Санитарно-просветительская работа по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей и подростков.</p> <p>Медицинская реабилитация детей и подростков с эндокринной патологией. Основы</p>	

			<p>медицинской реабилитации. Проведение мероприятий медицинской реабилитации. Показания для направления детей и подростков с эндокринной патологией к врачам специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>Обучение детей и подростков с эндокринной патологией (а также их родителей) управлению заболеванием. Школа самоконтроля сахарного диабета. Школа правильного питания при ожирении.</p> <p>Медико-социальная экспертиза детей и подростков с эндокринной патологией.</p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом. Показания и порядок направления на МСЭ. Социальное обеспечение детей и подростков с эндокринной патологией.</p> <p>Оказание паллиативной помощи. Медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи детям и подросткам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p>	
3	<b>Ауксология и медицинская антропология.</b>	9	<p>Ауксология. Основные вопросы и проблемы. Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды. Особенности роста и развития детей и подростков с эндокринной патологией.</p> <p>Медицинская антропология. Основные вопросы и проблемы. Особенности обследования и лечения детей с эндокринной патологией через призму медицинской антропологии.</p>	
3	<b>Основы психологии общения при обследовании и лечении детей и подростков с эндокринной патологией.</b>	9	<p>Психо-эмоциональные особенности детей и подростков в различные возрастные периоды. Психо-эмоциональные особенности детей и подростков с эндокринной патологией. Принципы проведения консультации и ведения лечебного процесса с учетом психо-эмоциональных особенностей детей и подростков с эндокринной патологией.</p>	
4	<b>Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и</b>	9	<p>Анатомия и физиология гипофиза. Анатомия и физиология гипоталамуса. Анатомия и физиология эпифиза. Портальная система гипофиза. Гормоны гипофиза, гипоталамуса, эпифиза и их функции.</p>	

	<b>подростков.</b>			
4	<b>Методы обследования детей и подростков с болезнями гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза.</b>	9	<p>Физикальные методы. Значение данных клинической картины для постановки диагноза.</p> <p>Лабораторные методы. Исследование гипофизарных гормонов мелатонина методами определения базального уровня гормонов методом функциональных проб.</p> <p>Лабораторная диагностика уровня гормона роста посредством теста инсулиновой гипогликемией (дефицит) и орального глюкозотолерантного теста ОГТТ (избыток).</p> <p>Лабораторная диагностика уровня тиреотропного гормона (ТТГ) методом определения базальных уровней ТТГ и свободного Т4. Лабораторная диагностика уровня лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) методом определения базального уровня ЛГ, ФСГ и половых гормонов. Лабораторная диагностика уровня адренкортикотропного гормона (АКТГ) посредством теста инсулиновой гипогликемией (дефицит), малой и большой дексаметазоновой пробы (избыток). Лабораторная диагностика уровня пролактина методом определения базального уровня пролактина. Лабораторная диагностика уровня мелатонина.</p> <p>Инструментальные методы.</p> <p>Рентгенокраниография.</p> <p>Рентгенодиагностика интраселлярных опухолей гипофиза. Компьютерная томография гипофиза. Магнитно-резонансная томография – метод визуализации гипофиза, гипоталамуса, эпифиза и метод топической диагностики новообразований гипоталамо-гипофизарной области и эпифиза.</p>	
4	<b>Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области.</b>	9	<p>Гормонально-неактивные аденомы гипофиза (ГНАГ), краниофарингиома и другие аденомы гипофиза. Эпидемиология. Этиология – соматическая мутация и нарушение эмбриональной дифференцировки клеток кармана Ратке.</p> <p>Патогенез.</p> <p>Основные клинические проявления: синдром аденогипофизарной недостаточности, синдром несахарного диабета, синдром гиперпролактинемии, неврологическая симптоматика (хиазмальный синдром, паралич черепно-мозговых нервов, головная боль, тошнота,</p>	

			рвота). Диагностика: МРТ головного мозга, гормональное подтверждение дефицита тропных гормонов гипофиза. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.	
4	<b>Гигантизм и акромегалия у детей и подростков.</b>	9	Определение. Эпидемиология. Этиология – избыточная секреция гормона роста аденомой гипофиза (соматотропинома). Патогенез гигантизма и акромегалии. Основные клинические проявления: изменения внешности, спланхномегалия с последующим развитием органо-недостаточности, головные боли, синдром апоноэвонсе, гипофизарная недостаточность, хиазмальный синдром, симптоматический сахарный диабет, развитие доброкачественных и злокачественных опухолей различной локализации. Диагностика: метод определения базального уровня гормона роста, оральная глюкозотолерантная проба (ОГТТ), метод определения уровня ИПФР-1, МРТ гипофиза для визуализации аденомы, скрининг ложнонестимых. Дифференциальная диагностика. Лечение: хирургический метод – трансфеноидальное удаление аденомы гипофиза, аналог соматостатина, блокаторы рецепторов гормона роста, лучевая терапия. Прогноз.	
5	<b>Анатомия и физиология щитовидной железы у детей и подростков.</b>	9	Анатомия щитовидной железы. Тиреоидные гормоны: тироксин (Т4), трийодтиронин (Т3), кальцитонин. Физиология щитовидной железы. Регуляция и поддержание основного обмена. Калоригенный эффект тиреоидных гормонов.	1.
	Итого за 1 семестр	90		
2 семестр				
6	<b>Методы обследования при болезнях паращитовидных желез.</b>	6	Физикальные методы: осмотр костей скелета и пальпация области шеи. Лабораторные методы: определение уровня ионизированного кальция, фосфора и интактного паратгормона в сыворотке; экскреция кальция и фосфора с мочой; оценка сывороточных маркеров костной резорбции и костеобразования. Инструментальные методы: УЗИ, скинтиграфия с технецием, рентгенография, костная денситометрия, моно- и двухфотонная абсорбциометрия, моно- и	ОФО

			<p>двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, количественная компьютерная томография; биопсия костной ткани.</p> <p>за</p> <p>больными гипопаратиреозом. Лечение гипокальциемии: экстренные мероприятия в острых случаях – купирование гипокальциемических судорог; постоянная поддерживающая терапия.</p>	
6	<b>Гиперпаратиреоз</b>	6	<p>Первичный гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления: почечные симптомы, желудочно-кишечная симптоматика, сердечно-сосудистая симптоматика, костные изменения, ЦНС. Гиперкальциемический криз. Диагностика: определение уровня паратгормона, топическая диагностика, диагностика осложнений. Дифференциальная диагностика: гиперкальциемия другого генеза, вторичный гиперпаратиреоз, скрининг для исключения синдромов множественных эндокринных неоплазий (МЭН). Лечение: абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению, динамическое наблюдение, медикаментозное лечение – препараты выбора для лечения остеопороза и лечения гиперкальциемического криза. Прогноз.</p> <p>Вторичный гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика: биохимические показатели, уровень паратгормона, костные изменения, диагностика основного заболевания (ХПН, мальабсорбция). Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.</p>	ОФО
	<b>Гипопаратиреоз.</b>	6	<p>Этиология: наследственные варианты (снижение уровня паратгормона на нормальном или низком уровне паратгормона) и приобретенные варианты. Патогенез.</p> <p>Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика: первый этап – первичная диагностика гипопаратиреоза, второй этап – диагностика нозологической формы.</p> <p>Значение генетического исследования. Наблюдение</p>	ОФО
	Сахарный диабет (СД).	6	<p>Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии СД и других нарушений углеводного обмена. Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ) и нарушенная гликемия натощак (НГН). Диагностические критерии результатов орального</p>	ОФО

		<p>глюкозотолерантного теста (ОГТТ). Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа (СД1). Определение. Этиология и патогенез. Риск развития СД1 у родственников больных. Клинические проявления. Фазы течения: доклинический диабет, манифестация, дебют, частичная ремиссия («медовый месяц»), хроническая фаза пожизненной зависимости от инсулина, нестабильный этап пубертатного периода, стабильный период после периода полового созревания. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, специфические аутоантитела, С-пептид. Лечение. Инсулинотерапия: дозы инсулина, средства для введения инсулина, режимы введения инсулина, препараты инсулина. Диетотерапия: диетотерапия с учетом хлебных единиц. Физические нагрузки. Самоконтроль: глюкометры, целевые показатели углеводного обмена, системы непрерывного мониторинга гликемии. Помповая инсулинотерапия: преимущества инсулиновых помп. Показания к использованию помповой инсулинотерапии. Противопоказания – противопоказания для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия прекращения помповой терапии. Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома (ДКА). Определение. Этиология и патогенез. Биохимические критерии ДКА. Клиническая картина ДКА. Неотложная помощь при ДКА: регидратация, инсулинотерапия, восстановление уровня калия, борьба с ацидозом, мониторинг состояния больного, осложнения терапии. Ведение больных с СД1 при интеркуррентных заболеваниях. Оперативное вмешательство у больных с СД1. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей и подростков с СД1. Гипогликемия. Определение. Причины гипогликемий. Патогенез. Клиническая картина (нейрогликопенические симптомы, автономные симптомы). Степени тяжести гипогликемических состояний. Лечение. Профилактика. Неотложная помощь при гипогликемической коме. Осложнения СД1. Факторы риска осложнений. Патогенез специфических осложнений. Начало скрининга осложнений СД1.</p>
--	--	---

		<p>Диабетическая ретинопатия. Определение. Патогенез. Классификация. Основные методы скрининга. Терапия. Показания к проведению лазерной коагуляции сетчатки.</p> <p>Диабетическая нефропатия. Определение. Классификация. Методы скрининга. Лечение.</p> <p>Диабетическая дистальная полинейропатия. Скрининг. Терапия. Липоидный некробиоз.</p> <p>Хайропатия.</p> <p>Сахарный диабет 2 типа (СД2). Определение. Этиология и патогенез. Эпидемиология. Риск развития СД2 у родственников больных. Клинические проявления. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, определение уровня иммунореактивного инсулина, вычисление индексов инсулинорезистентности, определение специфических антител (ICA, GADa, к тирозинфосфатазе), биохимический анализ крови (активность АлАТ, АсАТ, уровни ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, общего холестерина, мочевины, креатинина, мочевой кислоты, С-реактивного белка).</p> <p>Лечение. Диетотерапия и физическая активность. Медикаментозная терапия: бигуаниды и инсулины. Самоконтроль: глюкометры, целевые показатели углеводного обмена.</p> <p>Осложнения СД2. Факторы риска осложнений. Патогенез специфических осложнений. Начало скрининга осложнений СД2. Артериальная гипертензия и альбуминурия. Дислипидемия.</p>	
Врожденный гиперинсулинизм (ВГИ).	6	<p>Определение. Классификация ВГИ. Транзиторные и персистирующие формы ВГИ. Этиологические варианты ВГИ: мутации генов, участвующих в регуляции секреции инсулина; синдромальные формы; осложнения внутриутробного и перинатального периодов развития. Морфологические формы ВГИ: диффузная, фокальная, атипичная. Этиопатогенез. Клиническая картина.</p> <p>Диагностика. Клиническое обследование пациентов с ВГИ: характерные жалобы, данные анамнеза, физикальный осмотр. Лабораторная диагностика: диагностическая проба с голоданием, стимуляционные пробы, генетическое обследование.</p> <p>Дифференциальная диагностика фокальной и диффузной форм ВГИ.</p> <p>Дифференциальная диагностика гипогликемий различного генеза.</p>	ОФО

			<p>Лечение. Диетотерапия. Неотложная помощь при гиперинсулинемической гипогликемии. Медикаментозная терапия. Оперативное лечение ВГИ. Динамическое наблюдение за пациентами с ВГИ. Самоконтроль и обучение родителей.</p>	
7	Сахарный диабет (СД).	6	<p>Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии СД и других нарушений углеводного обмена. Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ) и нарушенная гликемия натощак (НГН). Диагностические критерии результатов орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ). Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа (СД1). Определение. Этиология и патогенез. Риск развития СД1 у родственников больных. Клинические проявления. Фазы течения: доклинический диабет, манифестация, дебют, частичная ремиссия («медовый месяц»), хроническая фаза пожизненной зависимости от инсулина, нестабильный этап пубертатного периода, стабильный период после периода полового созревания. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, специфические аутоантитела, С-пептид.</p> <p>Лечение. Инсулинотерапия: дозы инсулина, средства для введения инсулина, режимы введения инсулина, препараты инсулина. Диетотерапия: диетотерапия с учетом хлебных единиц. Физические нагрузки. Самоконтроль: глюкометры, целевые показатели углеводного обмена, системы непрерывного мониторинга гликемии.</p> <p>Помповая инсулинотерапия: преимущества инсулиновых помп. Показания к использованию помповой инсулинотерапии. Противопоказания – противопоказания для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия прекращения помповой терапии.</p> <p>Диабетический кетоацидоз и кетоациidotическая кома (ДКА). Определение. Этиология и патогенез. Биохимические критерии ДКА. Клиническая картина ДКА. Неотложная помощь при ДКА: регидратация, инсулинотерапия, восстановление уровня калия, борьба с ацидозом, мониторинг состояния больного, осложнения терапии.</p> <p>Ведение больных с СД1 при интеркуррентных заболеваниях.</p> <p>Оперативное вмешательство у больных с СД1. Предоперационная подготовка и</p>	ОФО

			<p>послеоперационное ведение детей и подростков с СД1.</p> <p>Гипогликемия. Определение. Причины гипогликемий. Патогенез. Клиническая картина (нейрогликопенические симптомы, автономные симптомы). Степени тяжести гипогликемических состояний. Лечение. Профилактика. Неотложная помощь при гипогликемической коме.</p> <p>Осложнения СД1. Факторы риска осложнений. Патогенез специфических осложнений. Начало скрининга осложнений СД1.</p> <p>Диабетическая ретинопатия. Определение. Патогенез. Классификация. Основные методы скрининга. Терапия. Показания к проведению лазерной коагуляции сетчатки.</p> <p>Диабетическая нефропатия. Определение. Классификация. Методы скрининга. Лечение.</p> <p>Диабетическая дистальная полинейропатия. Скрининг. Терапия. Липоидный некробиоз. Хайропатия.</p> <p>Сахарный диабет 2 типа (СД2).  Определение. Этиология и патогенез. Эпидемиология. Риск развития СД2 у родственников больных. Клинические проявления. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, определение уровня иммунореактивного инсулина, вычисление индексов инсулинорезистентности, определение специфических антител (ICA, GADa, к тирозинфосфатазе), биохимический анализ крови (активность АлАТ, АсАТ, уровни ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, общего холестерина, мочевины, креатинина, мочевой кислоты, С-реактивного белка).</p> <p>Лечение. Диетотерапия и физическая активность. Медикаментозная терапия: бигуаниды и инсулины. Самоконтроль: глюкометры, целевые показатели углеводного обмена.</p> <p>Осложнения СД2. Факторы риска осложнений. Патогенез специфических осложнений. Начало скрининга осложнений СД2. Артериальная гипертензия и альбуминурия. Дислипидемия.</p>	
7	Врожденный гиперинсулинизм (ВГИ).	2	<p>Определение. Классификация ВГИ. Транзиторные и персистирующие формы ВГИ. Этиологические варианты ВГИ: мутации генов, участвующих в регуляции секреции инсулина; синдромальные формы; осложнения внутриутробного и перинатального периодов развития. Морфологические формы ВГИ:</p>	ОФО

			<p>диффузная, фокальная, атипичная. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Клиническое обследование пациентов с ВГИ: характерные жалобы, данные анамнеза, физикальный осмотр. Лабораторная диагностика: диагностическая проба с голоданием, стимуляционные пробы, генетическое обследование.</p> <p>Дифференциальная диагностика фокальной и диффузной форм ВГИ.</p> <p>Дифференциальная диагностика гипогликемий различного генеза.</p> <p>Лечение. Диетотерапия. Неотложная помощь при гиперинсулинемической гипогликемии. Медикаментозная терапия. Оперативное лечение ВГИ. Динамическое наблюдение за пациентами с ВГИ. Самоконтроль и обучение родителей.</p>	
8	Ожирение	6	<p>Определение. Эпидемиология. Критериидиагноза. Индекс массы тела. Классификация. По этиологии: простое (конституционно-экзогенное, идиопатическое), гипоталамическое, ожирение при нейроэндокринных заболеваниях, ятрогенное, моногенное, синдромальное.</p> <p>По наличию осложнений и коморбидных состояний: нарушение углеводного обмена, неалкогольная жировая болезнь печени, дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, задержка полового развития, ускоренное половое развитие, гинекомастия, синдром гиперандрогении, синдром апоноэ, нарушения опорно-двигательной системы, желчнокаменная болезнь.</p> <p>Постепенность ожирения: SDSIMT 2,0-2,5 – I степень, SDSIMT 2,6-3,0 – II степень, SDSIMT 3,1-3,9 – III степень, SDSIMT &gt;3,9 – морбидное.</p> <p>Классификация МКБ.</p>	ОФО
8	<b>Обследование детей и подростков с ожирением.</b>	2	<p>Анамнез. Физикальный осмотр: SDSIMT, характер распределения подкожно-жировой клетчатки, АД, наличие их характеристик, наличие фолликулярного кератоза, аcanthosis nigricans, андрогензависимой дерматопатии, стадия полового развития, специфические фенотипические особенности. Оценка уровня АД. Оценка дневника питания и двигательной активности.</p> <p>Лабораторная диагностика: биохимический анализ крови, тест на толерантность к глюкозе, гормональное исследование (уровень тиреоидных гормонов, кортизола, АКТГ,</p>	ОФО

			<p>лептина, оценка секреции кортизола и АКТГ, уровень ПТГ, проинсулина, ИФР-1, пролактина, ЛГ, ФСГ, тестостерона, глобулина, антимюллерова гормона, стимуляционные пробы на выброс СТГ, уровень альдостерона, активность ренина плазмы, содержание метанефринов в суточной моче). Молекулярно-генетические исследования.</p> <p>Инструментальные исследования: оценка оставателя – биоимпедансометрия, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, КТ, МРТ; УЗИ брюшной полости, ЭКГ, ЭхоКГ, полисомнография, МРТ головного мозга, оценка основного обмена, рентгенография кистей рук, офтальмологическое обследование.</p>	
8	<b>Принципы лечения ожирения у детей и подростков.</b>	6	<p>Меры по изменению образа жизни. Диетотерапия. Физическая нагрузка. Обучение пациентов ожирением. Школа правильного питания при ожирении. Медикаментозная терапия. Показания и противопоказания к применению. Запрещенные к применению препараты в детском возрасте. Бариатрическая хирургия. Основные условия для проведения бариатрического вмешательства.</p> <p>Критерии эффективности терапии.</p>	ОФО
9	<b>Методы обследования пациентов с болезнями надпочечников.</b>	6	<p>Физикальные методы: данные анамнеза и физикального обследования в диагностике патологии надпочечников.</p> <p>Лабораторные методы: малая и большая дексаметазоновые пробы, пробы с АКТГ, пробы с инсулиновой гипогликемией, определение базального уровня альдостерона и ренина, ортостатическая проба, определение базального уровня ДЭА (ДАЭ-С), 17-гидроксипрогестерон, определение метанефринов в крови и моче, экскреция смочой ванилилминдальной кислоты.</p> <p>Инструментальные методы: КТ и МРТ.</p>	ОФО
9	<b>Надпочечниковая недостаточность (НН) (Гипокортицизм)</b>	6	<p>Определение. Первичная и вторичная надпочечниковая недостаточность.</p> <p>Первичная надпочечниковая недостаточность. Хроническая первичная надпочечниковая недостаточность (ХПНН). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.</p> <p>Диагностика –</p> <p>3 этапа диагностики надпочечниковой недостаточности. Первичная диагностика надпочечниковой недостаточности: показания к первичной диагностике НН, диагностика дефицита</p>	ОФО

			<p>глюкокортикоидов, диагностика дефицита минералокортикоидов. Подтверждающая диагностика надпочечниковой недостаточности, сти- муляционные тесты: стимуляционный тест с АКТ Г, диагностика дефицита минералокортикоидов. Диагностика анатомической формы: определение этиологии ХПНН, алгоритм дифференциальной диагностики ХПНН. Лечение. Основные цели лечения. Заместительная терапия надпочечниковой недостаточности. Лечение острого адреналового криза. Обучение пациента и его семьи. Коррекция терапии пациентам с ХПНН при плановом хирургическом лечении. Аутоиммунные полигландулярные синдромы: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, ди- фференциальная диагностика, лечение, прогноз.</p>	
10	<b>Анатомия и физиология развития и созревания репродуктивной системы у девочки и мальчиков в разные возрастные периоды.</b>	6	<p>Анатомия и физиология репродуктивной системы у девочек в разные возрастные периоды. Эндокринная активность гонад у девочек в разные возрастные периоды. Стероидные гормоны яичников: эстрогены, прогестерон, андрогены – биосинтез, механизм действия. Пубертатный и допубертатный период эндокринной активности гонад у девочек. Гипоталамо-гипофизарная регуляция: цикличность секреции гонадотропин-рилизинг-гормона (ГРГ), влияние ЛГ и ФСГ. Овариальный цикл. Фазы овариального цикла. Анатомия и физиология репродуктивной системы у мальчиков в разные возрастные периоды. Эндокринная активность гонад у мальчиков в разные возрастные периоды. Продукция мужских половых гормонов (андрогенов) в клетках Лейдига (тестостерон) и клетках Сертоли (ингибин В) яичек. Пубертатный и допубертатный период эндокринной активности гонад у мальчиков. Тестостерон и его биологическое действие на сеткани организма. Гипоталамо-гипофизарная регуляция: постоянный тонический центр гонадотропин-рилизинг-гормона (ГРГ), влияние ЛГ и ФСГ.</p>	ОФО

10	<p><b>Методы обследования детей и подростков при нарушениях полового развития и созревания.</b></p>	6	<p>Методы обследования девочек с нарушениями полового развития и созревания.</p> <p>Физикальные методы: гинекологический осмотр (тип телосложения, выраженность и распределение жировой клетчатки, состояние молочных желез, характер оволосения), сбор данных анамнеза. Лабораторные методы: исследование кариотипа при рождении ребенка с неправильным строением наружных гениталий, исследование базальных уровней гонадотропинов, определение уровня прогестерона в крови в лютеиновой фазе цикла, определение в плазме дегидроэпиандростерона сульфата (ДЭАС) и тестостерона, фармакологическая проба с хорионическим гонадотропином и с аналогами гонадотропин-рилизинг-гормона (бусерелин, трипторелин).</p> <p>Инструментальные методы: УЗИ, эндоскопические методы.</p> <p>Методы обследования мальчиков с нарушениями полового развития и созревания.</p> <p>Физикальные методы: соматическое обследование (выявление характерных признаков развития скелета, мышечной системы, жировой клетчатки), осмотр половых органов (строение наружных гениталий, величина полового члена и яичек, характер оволосения), пальпация яичек. Лабораторные методы: определение содержания тестостерона в крови;</p>	ОФО
10	<p><b>Нарушения полового развития (НПР).</b></p>	6	<p>Определение. Эпидемиология. Классификация НПР. Диагностика НПР.</p> <p>Нозологические формы НПР. Клинические проявления.</p> <p>Хромосомное НПР: с-м Шерешевского-Тернера и его варианты (45, X); с-м Клайнфельтера и его варианты (47, XXУ); смешанная дисгенезия гонад (45, X/46, XY); овотестикулярное НДП (46, XX/46, XY).</p> <p>НПР 46, XY: нарушения развития гонад; нарушения синтеза андрогенов; нарушения действия андрогенов; дефект АМГ.</p> <p>НПР 46, XX: нарушения развития гонад; избыток андрогенов.</p> <p>Тактика ведения пациентов с НПР.</p> <p>Лечение. Прогноз.</p>	ОФО
10	<p>Гипогонадизм</p>	6	<p>Первичный (гипергонадотропный)</p>	ОФО

			<p>гипогонадизм. Врожденные формы – хромосомные аномалии; дефекты ферментов, участвующих в биосинтезе стероидных гормонов; резистентность к гонадотропинам. Приобретенные формы – перекрутяичек, синдром регрессии яичек, анорхизм, орхит, преждевременное истощение яичников, травмы, операции, лучевая терапия, химиотерапия, аутоиммунные заболевания; инфекции, передаваемые половым путем; прием токсичных веществ; прием лекарственных препаратов, блокирующих синтез половых гормонов.</p> <p>Вторичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Врожденные формы – изолированные формы (синдром Каллмана, синдром фертильных евнухов); в составе дефицита других тропных гормонов; при синдроме альных патологиях (синдром Прадера-Вилли, синдром Барде-Бидля, синдром Лоренса-Муна, синдром Рода, синдром Мэдока); мозжечковые атаксии и гипогонадизмом; гипоплазия надпочечников в сочетании с гипогонадизмом (мутация гена DAH-1). Приобретенные формы – травмы, операции, лучевая терапия, химиотерапия, аутоиммунные заболевания; прием опиоидов, половых гормонов; прием психотропных препаратов. Транзиторные формы – конституциональная задержка роста и полового развития, как осложнение на фоне неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов.</p>	
	Итого за 2 семестр	90		
	<b>Всего часов</b>	<b>180</b>		

\*ОФО - очная форма

### 5.6. Практическая подготовка

<i>№ раздела</i>	<i>Наименование тем семинаров</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Перечень учебных вопросов</i>	<i>Форма проведения</i>
<b>1 год обучения</b>				
<b>Раздел 1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи детям и подросткам.</b>	Организация помощи детям и подросткам с эндокринной патологией	5	Организация труда врачей детского эндокринолога и нахождения его в распоряжении медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала. Обеспечение внутреннего	ОФО

			<p>контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.</p>	
	Нормы оформления медицинской документации	5	<p>Этические вопросы при эндокринологическом консультировании и лечении детей и подростков. Ответственность врача детского эндокринолога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с эндокринной патологией.</p>	ОФО
	Этика и деонтология в детской эндокринологии	5	<p>Диспансерное наблюдение детей и подростков с эндокринной патологией. Санитарно-просветительская работа по формированию здорового образа жизни,</p>	ОФО
	Правовые аспекты оказания эндокринологической помощи детям и подросткам	5	<p>Медико-социальная экспертиза детей и подростков с эндокринной патологией. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правил признания лица инвалидом. Порядок оказания и порядок направления на МСЭ. Социальное обеспечение детей и подростков с эндокринной патологией.</p>	ОФО
<b>Раздел 2.</b> <b>Общие принципы диагностики и лечения эндокринной патологии</b>	Общие закономерности возникновения и развития эндокринной патологии	5		ОФО
	Особенности обследования пациентов с эндокринной патологией	5		ОФО
	Виды исследований при эндокринной патологии	5		ОФО

	Гормональная терапия	5		ОФО
Раздел 3 Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных групп и подростков антропология	Основы психологии общения при обследовании и лечении детей и подростков с эндокринной патологией	10	Особенности обследования и лечения детей с эндокринной патологией через призму медицинской антропологии	ОФО
	Анатомо-физиологические особенности развития эндокринных желез у детей разных возрастных групп и подростков	15	Медицинская антропология. Основные вопросы и проблемы..	ОФО
	Ауксология и медицинская антропология	15	Ауксология. Основные вопросы и проблемы. Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды. Особенности роста и развития детей и подростков с эндокринной патологией.	ОФО
Раздел 4 Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и подростков	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Методы обследования детей и подростков в болезнях гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Гормонально-неактивные объемные образования	10	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
Раздел 5 Болезни щитовидной железы у детей и подростков	Методы обследования детей и подростков с болезнями щитовидной железы	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Классификация болезней щитовидной железы	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Гипотиреоз Гипертиреоз	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Тиреоидиты	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
2 год обучения				
Раздел 6 Болезни паращитовидных желез у детей и подростков	Анатомия и физиология паращитовидных желез у детей и подростков	5	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Методы обследования при болезнях паращитовидных желез	5	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Гиперпаратиреоз Гипопаратиреоз	5	Этиология.	ОФО

			Клиника. Диагностика. Патогенез	
	Анатомияи физиология паразитов и видыны х железудетейи подростков	5	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
<b>Раздел 7 Болезни поджелудочной железы детей и подростков</b>	Анатомияи физиология поджелудочной железы	4	Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии СД и других нарушений углеводного обмена. Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ) и нарушенная гликемия натощак (НГН). Диагностические критерии результатов орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ). Классификация сахарного диабета.	ОФО
	Методы обследования при болезнях поджелудочной железы	2	Определение. Классификация ВГИ. Транзиторные и персистирующие формы ВГИ. Этиологические варианты ВГИ: мутации генов, участвующих в регуляции секреции инсулина; синдромальные формы; осложнения внутриутробного и перинатального периодов развития.	
	Сахарный диабет	2	Морфологические формы ВГИ: диффузная, фокальная, атипичная. Этиопатогенез. Клиническая картина.	ОФО
	Врожденный гиперинсулинизм	2	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
<b>Раздел 8. Ожирение</b>	Клинические особенности различных форм ожирения	8	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Принципы лечения ожирения у детей и подростков	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Ожирение и коморбидные состояния	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез Лечение	ОФО

<i>Раздел 9. Болезни надпочечников у детей и подростков</i>	Надпочечниковая недостаточность (Гипокортицизм)	4	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Гиперкортицизм	2	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Врожденная гиперплазия надпочечников	2	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Гиперальдостеронизм	2	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
<i>Раздел 10. Неотложные состояния при заболеваниях органов внутренней секреции</i>	Анатомия и физиология развития и созревания репродуктивной системы у девочек и мальчиков в разные возрастные периоды	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Методы обследования детей и подростков при нарушениях полового развития и созревания	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Нарушения полового развития	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Гипогонадизм	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Преждевременное половое созревание	6	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	<i>ИТОГО</i>	<i>180 часов</i>		

### 5.7. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов	Код индикатора компетенции
Раздел 1.	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	8	Иук-1.1 Иук-1.2
	Подготовка к тестированию	Тестирование	2	<b>ПК-2.</b>
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология»,	Заполнение медицинской документации	10	Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 Иопк-6.1 Иопк-6.2

	Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний почек, Клинические рекомендации по диагностике и лечению отдельных заболеваний почек Заполнение медицинской документации			И опк-7.1 Иопк-7.2 И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>
Раздел 2.	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	8	Иук-1.1 Иук-1.2 <b>ПК-2.</b> Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 И опк-6.1 Иопк-6.2 И опк-7.1 Иопк-7.2 И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>
	Подготовка к тестированию	Тестирование	2	
	Выполнение индивидуальных заданий	Индивидуальное задание	5	
	Изучение физиологических моделей почек с помощью сети «Интернете»	Собеседование	5	
Раздел 3.	Подготовка в центре практических навыков на манекенах по особенностям физикального обследования пациента	Демонстрация практического навыка	5	Иук-1.1 Иук-1.2 <b>ПК-2.</b> Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 И опк-6.1 Иопк-6.2 И опк-7.1 Иопк-7.2 И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>
	Изучение моделей лабораторных методов исследований: наборов результатов общеклинических анализов мочи, бактериологических анализов мочи, мочи по Нечипоренко и по Зимницкому, анализов мочи на микроальбуминурию	Индивидуальное задание (Описание анализа мочи)	5	
	Изучение моделей лабораторных методов исследований: наборов результатов общеклинического, биохимического, иммунологического исследований крови	Индивидуальное задание (Описание анализа крови)	5	
	Изучение моделей инструментальных методов исследований: наборов ультрасонограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм	Индивидуальное задание (Описание инструментального исследования почек)		
	Итого за семестр		234	
Раздел 4	Изучение моделей основных эндокринологических пациентов	Тестирование Собеседование	15	Иук-1.1 Иук-1.2 <b>ПК-2.</b> Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 И опк-6.1 Иопк-6.2 И опк-7.1 Иопк-7.2
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	15	

				И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>
Раздел 5	Изучение моделей пациентов с эндокринной патологией	Тестирование Собеседовани е	20	Иук-1.1 Иук-1.2 <b>ПК-2.</b>
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	20	Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний почек, Клинические рекомендации по диагностике и лечению отдельных заболеваний почек	Заполнение медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты, протоколы курации пациента, направление на консультацию , на лабораторные /инструмента льные исследования, выписной эпикриз, план диспансерног о наблюдения в поликлинике)	40	Иопк-5.2 И опк-6.1 Иопк-6.2 И опк-7.1 Иопк-7.2 И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>
Раздел 6	Изучение моделей пациентов эндокринной патологией	Тестирование Собеседовани е	10	Иук-1.1 Иук-1.2 <b>ПК-2.</b>
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	10	Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю детская эндокринология Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы, Клинические рекомендации по диагностике и лечению отдельных заболеваний почек	Заполнение медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты, протоколы курации пациента, направление на консультацию , на лабораторные /инструмента	34	Иопк-5.2 И опк-6.1 Иопк-6.2 И опк-7.1 Иопк-7.2 И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>

		льные исследования, выписной эпикриз, план диспансерного наблюдения в поликлинике)		
Раздел 7	Изучение моделей пациентов с эндокринной патологией	Тестирование Собеседование	5	Иук-1.1 Иук-1.2 <b>ПК-2.</b> Иопк-4.1
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	5	Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний почек, Клинические рекомендации по диагностике и лечению	Заполнение медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты, протоколы курации пациента, направление на консультацию, на лабораторные /инструментальные исследования, выписной эпикриз, план диспансерного наблюдения в поликлинике)	10	И опк-6.1 Иопк-6.2 И опк-7.1 Иопк-7.2 И опк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 <b>ОПК-10</b>
<b>Итого за семестр</b>			<b>234</b>	
<b>Всего часов</b>			<b>468</b>	

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Лекционный материал по дисциплине «Детская эндокринология».
2. Методические указания к практическим занятиям (клиническим) по дисциплине «Эндокринология».
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Детская эндокринология».

#### **7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

##### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
УК -1	Иук1.1,	1	Начальный
	Иук 1.2,	1	
ОПК-1	Иопк 2.1	3	Промежуточный
ПК-1	Ипк1.1	1	Начальный
	Ипк1.2	1	Начальный
ПК-2	Ипк2.1	3	Промежуточный

## 7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

### Иук 1.1

Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания					
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация				
Знает	– методики поиска, сбора и обработки информации;	Демонстрирует знание Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование			
	– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;				Называет основные положения Порядков проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– методы системного критического анализа;						
– методики поиска, сбора и обработки информации;	– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;	1. методы системного критического анализа;	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование			
Умеет					– применять методики поиска, сбора и обработки информации;	Выявляет клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями эндокринной системы у детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий
	– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;	Использовать медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование			
Владеет	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;	Применяет технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание			

		Использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
--	--	--	--	---------------------------------------

### Иук 1.2

Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	<p>методику разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p> <p>– применять метод системы подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p>1. разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>	Перечисляет правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Демонстрирует знание Стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет основные положения Клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	<p>методику разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p> <p>– применять метод системы подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p>2. разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>	Использовать медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Применять Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями в профессиональной деятельности	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
		Применять Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями в профессиональной деятельности	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет	– методику разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Применяет Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе,	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	лемной ситуации	высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями в профессиональной деятельности		
		Применяет Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями в профессиональной деятельности	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Компетенция УК-4** Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

**Индикатор Иук-4.1** Выстраивает деловые профессиональные отношения

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы выстраивания деловых профессиональных отношений	Называет принципы выстраивания деловых профессиональных отношений	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	выстроить деловые профессиональные отношения	Демонстрирует умения выстроить деловые профессиональные отношения	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	выстраивания деловых профессиональных отношений	Демонстрирует навыки выстраивания деловых профессиональных отношений	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Индикатор Иук-4.2** Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Перечисляет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами	Демонстрирует умения бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование

Владеет навыком	применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Демонстрирует навык применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
-----------------	---	---	--	---------------------------------------

**Компетенция УК-5** Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

**Индикатор Иук-5.1** Определяет задачи развития собственной карьерной траектории

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает цель и задачи развития собственной карьерной траектории	Называет цели, задачи и способы развития карьерной траектории	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет определить задачи развития собственной карьерной траектории	Демонстрирует умения определять основные задачи развития карьерной траектории	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком развития собственной карьерной траектории	Демонстрирует навык планирования развития собственной карьерной траектории	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Индикатор Иук-5.2** Применяет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Перечисляет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет применить методы профессионального и личностного развития в соответствии с	Демонстрирует умения применять методы профессионального и личностного развития	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование

	индивидуальными потребностями			
Владеет навыком	применения методов профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Демонстрирует навык применения методов профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;</li> <li>- методы системного критического анализа;</li> <li>- методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;</li> </ul> 3. методы системного критического анализа;	Демонстрирует знание Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Называет основные положения Порядков проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной патологией детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы поиска, сбора, обработки информации;</li> <li>- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> </ul>	Выявляет клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями эндокринной системы у детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Использовать медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет	методами поиска, сбора, обработки, критического анализа и синтеза информации;	Применяет технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		Использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
--	--	--	--	---------------------------------------

#### Компетенция ОПК-4

*Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов*

##### Иопк4.1. Проводит

клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем диагностировать заболевания и патологические состояния на основе	Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях эндокринных заболеваниях	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет основные положения методики сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями эндокринной системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	– устанавливая причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья; диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторным и инструментальными иными методами исследования в практике	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций эндокринной системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями эндокринной системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий,	Собеседование

Владеет навыком	алгоритмом диагностики и обследования пациентов	Самостоятельно собирает жалобы у детей и их родителей  Анамнез у пациентов с эндокринными заболеваниями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
-----------------	---	---	--	---------------------------------------

**Иопк4.2.**

Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Знает	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Называет основные положения Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Перечисляет основные Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Называет основные положения Клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Называет основные положения методики физикального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «детская эндокринология» (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты	Проводит осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с эндокринными заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Владеет методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет	принципами назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретации	Самостоятельно осуществляет осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями эндокринной системы детей и подростков	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

### ОПК-

### 5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать

#### его эффективность и безопасность

#### ИОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях

Оцениваемый результат (deskriptory)	Критерии оценивания	Процедура оценивания		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Знает	– принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии	Описывает Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет современные методы лечения пациентов с эндокринными заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		непредвиденные детей и подростков		
Умеет	– составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с ответственными действиями и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи разработать основную схему этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, проводить комплексное лечение	Разрабатывает план лечения пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Проводит мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	принципами применения клинических рекомендаций, протоколов современных методов лечения заболеваний	Самостоятельно формирует план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями 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 детей и подростков	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ИОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Описывает Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с эндокринологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		Перечисляет методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с эндокринологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает методы обезболивания	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов	Назначает лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с эндокринологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с эндокринологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	навыками анализа и оценки качества оказания медицинской помощи и использованием временных подходов к управлению качеством медицинской помощи	Самостоятельно назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с эндокринологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Принимает участие в оказании паллиативной медицинской помощи пациентам с эндокринологическими	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	заболеваниями при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками		
	Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с эндокринологическими заболеваниями детей и подростков	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

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

ИОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	Описывает основы медицинской реабилитации пациентов с с эндокринологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет методы медицинской реабилитации пациентов с эндокринологическими заболеваниями имеющих инвалидность	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Называет медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с эндокринологическими заболеваниями в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет медицинские показания для направления пациентов с эндокринологическими заболеваниями врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе, при реализации индивидуальной программы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		реабилитации или абилитации инвалидов		
		Описывает основные положения МКФ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	применять различные формы методы реабилитации пациентов	Определяет медицинские показания для проведения мероприятий реабилитации пациентам с эндокринологическими заболеваниями, 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 и порядком организации медицинской реабилитации детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Разрабатывает план реабилитационных мероприятий у пациентов с эндокринологическими заболеваниями, 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 и порядком организации медицинской реабилитации	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Определять медицинские показания для направления пациентов с эндокринологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации		
		Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с эндокринологическими заболеваниями, 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 и порядком организации медицинской реабилитации	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации  последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Составляет плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с эндокринологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с эндокринологическими заболеваниями, 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 и	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		порядком организации медицинской реабилитации		
		Направляет пациентов с заболеваниями эндокринологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий 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 и порядком организации медицинской реабилитации	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	Описывает стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Перечисляет основные положения МКФ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	Определяет медицинские показания для проведения мероприятий реабилитации пациентам с эндокринными заболеваниями, 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 и порядком организации медицинской реабилитации с учетом ШРМ (шкалы реабилитационной маршрутизации)	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи с учетом ШРМ (шкалы реабилитационной маршрутизации)	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

И<sub>ОПК-7.1</sub> Направляет пациентов на медицинскую экспертизу

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Знает	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Перечисляет медицинские показания для направления пациентов с эндокринной патологией на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умест	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями эндокринной системы для прохождения медико-социальной экспертизы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Направляет пациентов с заболеваниями эндокринной системы имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

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

Иопк-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Знает	– основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний	Называет вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– основы мероприятий по предупреждению заболеваний	Перечисляет основы здорового образа жизни, методы его формирования	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– основы государственной политики в области охраны здоровья, принципов формирования образа жизни населения Российской Федерации	Описывает Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с эндокринологическими заболеваниями с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, методы санитарно-			

	просветительской работы, нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-специалиста в области охраны здоровья взрослого населения			
Умеет	провести мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения	Проводит санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Разрабатывает и реализовывает программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Взаимодействует с врачами-специалистами по вопросам профилактики эндокринологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Проводит диспансерное наблюдение пациентов с эндокринологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	принципами проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактику заболеваний и (или) нарушений функции почек	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит санитарно-просветительскую работу среди пациентов с эндокринологическими заболеваниями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	основы государственной системы профилактики инфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области инфекционных заболеваний с учетом особенностей населения и принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий профилактики и принципов предупреждения возникновения	Перечисляет формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает МКБ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает МКФ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий	Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Определяет показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней		
		Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции		
Владеет навыком	навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни	Назначает и контролирует профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Контролирует сроки и порядки проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с национальным	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок		
		Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Оформляет направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Контролирует соблюдение профилактических мероприятий	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Оценивает эффективность профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**ОПК-9. Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала**  
Иопк-9.1 Ведет медицинскую документацию

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает – алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; – правила работы в медицинских информационных системах	Перечисляет должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях эндокринологического профиля	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	темахи информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Умеет	– использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".	Осуществляет контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	– навыками использования медицинских информационных систем информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Участвует в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

### ИОПК-9.2 Организует

деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Знает	принципы организации деятельности медицинского персонала	Перечисляет правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями эндокринной системы, в том числе в форме электронного документа	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Называет правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками управления командой подчиненных</li> <li>– проведение работы по обеспечению внутренней безопасности и качества обслуживания пациентов медицинской деятельности;</li> </ul> навыками организации	Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"

ИПК-1.1 Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Описывает Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «детская эндокринология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Перечисляет Порядки проведения медицинских осмотров,	Собеседование, выполнение	Собеседование

	<p>едицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</p> <p>Клинически рекомендации (протокол лечения)</p> <p>повопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной</p> <p>медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях (или) состояниях эндокринной системы</p> <p>– Методика сбора жалоб, анамнеза жизни пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Методика осмотра пациентов с заболеваниями (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</p> <p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма</p>	<p>диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями эндокринной системы</p> <p>Описывает методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с эндокринной системы</p> <p>Называет медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями эндокринной системы</p> <p>Описывает методики подготовки пациентов с заболеваниями эндокринной системы</p>	<p>индивидуальных заданий</p> <p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий</p> <p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий</p> <p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий</p>	<p>Собеседование</p> <p>Собеседование</p> <p>Собеседование</p> <p>Собеседование</p>
Умеет	<p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных предс</p>	<p>Проводит комплексную оценку пациентов эндокринологического профиля</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных</p>	<p>Собеседование</p>

<p>тавителей)сзаболе ваниямии(или)сост ояниямиэндокринн ойсистемы</p> <p>Проводитьосмотр ьиобследованияпа циентовсзаболеван иямии(или)состоян иямиэндокриннойс истемывсоответств иисдействующими порядкамиоказани ямедицинскойпом ощи,клиническими рекомендациями(п ротоколамилечени я)повопросамоказа ниямедицинскойпо мощи,сучетомстан дартовмедицинско йпомощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученную информациюот пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или)состояниямиэ ндокриннойсистем ы</p> <p>Оцениватьу пациентов анатомо- функциональное состояниеэндокрин нойсистемывнорме, призаболеванияхи( или) патологическихсост ояниях</p> <p>– Пользовать ся методами осмотра и обследования пациентов сзаболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетомвозрастных анатомо- функциональныхо собенностей</p> <p>– Интерпрети роватьианализиров атьрезультатыосмо траиобследования пациентовсзаболев</p>		х заданий		
		Выполняет комплекс исследований оценки состояния пациентов с эндокринологическими заболеваниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
		Выполняет комплекс исследований оценки состояния пациентов с эндокринологическими заболеваниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
		Организовывает динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями эндокринной системы по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
		Обосновывает и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
		Оценивает результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с эндокринологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
		Осуществляет профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с с эндокринологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е

	<p>аниями(или)состояниямиэндокриннойсистемывсоответствииисдействующимипорядкамиоказаниямедицинскойпомощи,клиническимирекомендациями(протоколамилечения) повопросам оказаниямедицинскойпомощи, сучетом стандартовмедицинскойпомощи</p> <p>Обосновыватьипланироватьобъеминструментальногоисследованияпациентовсзаболеваниями(или)состояниямиэндокриннойсистемывсоответствииис</p>			
Владеет навыком	<p>Сборомжалоб,анамнезажизниупациентов(ихзаконныхпредставителей) сзаболеваниями и(или) состояниямиэндокриннойсистемы</p>	<p>Проводит комплекснуюоценку клинического состоянияпациентов сэндокринологическими заболеваниями</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
	<p>Осмотром пациентов сзаболеваниями и(или) состояниямиэндокриннойсистемы</p>	<p>Разрабатывает план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
	<p>Показаниямикнапривлечениюпациентовсзаболеваниями(или)состояниямиэндокриннойсистемынаинструментальноеисследованиев соответствии сдействующими порядками оказаниямедицинской помощи,</p>	<p>Разрабатывает план диагностики и обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
	<p>клиническими рекомендациями (протоколамилечения)повопросам оказаниямедицинскойпомощи,сучетом стандартовмедицинскойпомощи</p>	<p>Проводит оценку данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

	<p>Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями (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</p> <p>Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Проводит оказание консультативной помощи врачам других специальностей</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
--	--	--	--	---

ИПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Знает	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"	Описывает Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "детская эндокринология"	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	"эндокринология"	Описывает Стандарты первичной медико-санитарной помощи,	Собеседование, выполнение	Собеседование

	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы	индивидуальны х заданий	
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы	Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "детская эндокринология"	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
	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	Перечисляет методики подготовки пациентов с заболеваниями эндокринной системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е
Умест	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями	Разрабатывает программу терапии пациентов с эндокринной патологией, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседовани е

	<p>ии(или)состояниям эндокриннойсист емы Разрабатыватьреа лизироватьпрогра ммыформирования здоровогообразж изни,втомчислепро граммысниженияп отребленияалкогол яитабака,предупре жденияиборьбысн емедицинскимпотр еблениемнаркотич ескихсредств,и психотропныхвещес тв</p>	<p>стандартов медицинской помощи</p>		
		<p>Разрабатывает план лечения пациентов с эндокринологическими заболеваниями</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальны х заданий</p>	<p>Собеседовани е</p>
<p>Владеет навыком</p>	<p>Пропагандойздоро вогообразжизни,п рофилактиказабол еванийи(или)состо янийэндокриннойс истемы Проведениемдиспа нсерногонаблуден иязапациентамис выявленнымихрони ческимизаболеван иямии(или)состоян иямиэндокриннойс истемы ,клиническимирек омендациями(прот околами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, сучетом стандартоммедици нскойпомощи Контролемвыполне нияпрофилактическ ихмероприятий Заполнением и направление экстренного извещения о случаеинфекционн ого,паразитарного,пр офессиональногоид ругогозаболевания,н осительствавозбуди телейинфекционных болезней,отравлени я,неблагоприятнойр еакции,связаннойси ммунизацией,укуса,</p>	<p>Назначениемпрофилактических мероприятийдля пациентовс учетом факторов риска в соответствии с действующими порядкамиоказаниямедицинской помощи Определениеммедицинскихпока занийквведениюограничительны хмероприятий(карантина)ипоказ анийдлянаправления к врачу- специалисту при возникновении инфекционных(паразитарных)бо лезней</p>	<p>Индивидуально е задание Тестирование</p>	<p>Собеседовани е Практическое задание</p>

ослужения, оцарапы вания животными в те рриториальные орга ны, осуществляющие федеральный государственный			
---	--	--	--

### Описание шкал оценивания

Успеваемость ординаторов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- демонстрация практического навыка по индивидуальному варианту задания;

При *собеседовании* на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

При проведении *тестирования* выставляется оценка, которая учитывается в общей системе оценивания, критерии оценивания приведены в фонде оценочных средств.

Критерии оценивания практического навыка приведены в фонде оценочных средств.

### Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине «зачет»

Балл	Оценка	Уровень сформированности компетенции
от 4,5 до 5,0	«зачтено»	Высокий
от 3,5 до 4,4	«зачтено»	Средний
от 2,5 до 3,4	«зачтено»	Пороговый
менее 2,5	«не зачтено»	Минимальный

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих**

## этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Перечень типовых индивидуальных заданий, используемых для текущего контроля по дисциплине:**

**Ситуационные задачи:**

### **Ситуационная задача 1**

Пациент 14 лет, на консультации родителями, которых беспокоит его отставание в физическом развитии и отсутствие у него признаков полового созревания по сравнению со сверстниками, особенно в последние 2 года. Рост отца 175 см. (до 9-го класса школы отставал от сверстников), матери – 168 см (менструации с 13 лет). Хронических соматических болезней нет.

При осмотре подросток правильного телосложения, физическое развитие – рост 145 см, масса тела 36 кг (на 11 лет). Клинический статус без особенностей, по внутренним органам патологии не выявлено. Наружные половые органы сформированы правильно, у основания полового члена начальное оволосение в виде венчика, мошонка несколько отвисшей формы, объем яичек 5 мл<sup>3</sup>.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз? Обоснуйте его.
2. Какое необходимо провести обследование?
3. Необходимо ли на данный момент какое-либо лечение?

### **Ситуационная задача 2**

Пациентка, 6 лет. Девочка от 1-ой беременности, протекавшей без особенностей, 1-х преждевременных родов на 37 неделе. При рождении масса 2800 г, рост 46 см. Раннее развитие без особенностей.

Из анамнеза известно, что с 5 лет у девочки появились периодически возникающие головные боли и головокружения, стала опережать сверстников по росту, округлились бедра и ягодицы. В течение последних 6 месяцев отмечается увеличение грудных желез,

оволосения на лобке и периодически появляющиеся кровянистые выделения из половых органов.

Осмотр: рост 130 см, вес 28 кг. Вторичные половые признаки: P<sub>2</sub>, Ax<sub>0</sub>, Ma<sub>2</sub>, Me<sub>6</sub> лет. Костный возраст на 11 лет.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Оцените физическое развитие. Какому возрасту соответствует степень полового созревания?
3. Что могло послужить причиной развития этой болезни?

### **Ситуационная задача 3**

Мальчик 6 лет 6 месяцев. Направлен на обследование в РДКБ в связи с выявлением признаков преждевременного полового созревания.

Родители здоровы, признаков раннего полового созревания у анамнеза у них и их родственников не выявлено. Сестра 2005 г. рождения, здорова.

Ребенок от 3-й беременности, 3-х родов, протекавших нормально. При рождении рост 52 см, вес 3150 г., закричал сразу. Раннее развитие без особенностей. С 5 лет 8 мес. родители заметили появление оволосения на лобке. В связи с прогрессированием полового оволосения и увеличением полового члена мальчик был обследован по месту жительства в ЦРБ – АД 180/130 мм. рт. ст., на УЗИ – увеличение правого надпочечника. Костный возраст на 8 лет.

При поступлении рост 126 см (на 8 лет), вес 28.5 кг. Телосложение правильное. Кожные покровы обычной окраски. Мышечная система хорошо развита, мышцы рельефны. Повнутренним органам без особенностей, пульс 86 уд/мин, АД 170/120 мм. рт. ст. Наружные половые органы: сформированы правильно, по мужскому типу; выраженное оволосение на лобке; половой член 8 см, пигментирован; мошонка отвисшей формы, складчатая, тестикулы 4–5 см<sup>3</sup>. На УЗИ – в правом надпочечнике чуть вентральнее верхнего полюса правой почки определяется эхооднородное паренхиматозное образование с четким ровным контуром, размером 42х40х35 мм.

При обследовании: ЛГ 0.26 (1.4–1.9) мЕ/л, ФСГ 0.48 (0.8–1.9) мЕ/л, тестостерон 8.84 (0.1–0.3) нмоль/л, 17-ОН-прогестерон 20.6 (8–117) нг/дл, кортизол 476.7 (290–770) нмоль/л. Мочана катехоламины: адреналин 9.5 (0–10), норадреналин 13.6 (8–45), дофамин 118.2 (65–400).

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз? Обоснуйте его.
2. На время обследования консультация какого специалиста и лечение необходимы?
3. Для уточнения диагноза какие исследования необходимо провести?
4. Вероятный метод лечения и прогноз.

### **Ситуационная задача 4**

Девочка 6 лет 10 месяцев. Поступила в отделение эндокринологии РДКБ после консультации гинеколога, к которому девочка была направлена по поводу появления оволосения на лобке и увеличения клитора. Семья проживает в сельской местности.

Мама – 30 лет, рост 165 см, Me<sub>14</sub> лет, жалоб нет. Папа – 30 лет, рост 165 см, здоров, жалоб нет. Сестра 28.08.08 г. рождения (2 месяца), здорова.

Ребенок от 1-ой, нормально протекавшей беременности, роды в срок. При рождении рост 53 см, масса тела 3250 г. Раннее развитие без особенностей.

Во время беременности при проведении УЗИ выявлено «увеличение размеров наружных половых органов» (клитора?). После рождения ни гдене обследовались. Родители обратили внимание на заметное увеличение клитора, появление оволосения на лобке. Гинекологом направлены в РДКБ.

При поступлении состояние удовлетворительное. Телосложение маскулинное. Рост 135 см (средний для 9.5 лет), масса тела 25 кг. Костный возраст 13 лет. Незначительная гиперпигментация крупных складок, избыточное оволосение в области предплечий и голеней. Наружные половые органы: клитор 4 см головкой и кавернозными телами, под ним отдельный вход в уретру и влагалище, большие половые губы пигментированы. УЗИ: размеры матки и яичников соответствуют возрасту ребёнка; надпочечники увеличены в размерах. Биохимический анализ крови: натрий 140 ммоль/л (135-146), калий 4.2 ммоль/л (3.4-5.0), глюкоза 4.7 ммоль/л (3.9-5.8).

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз? Обоснуйте его.
2. Какие основные дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Назначьте лечение.
4. Какова дальнейшая тактика ведения пациентки?

### **Ситуационная задача 5**

Мальчик, возраст 3 недели. Сослов мамы, в течение последней недели у ребёнка появились частые срыгивания после кормления, снижение аппетита, вялость. Стул участился до 8 раз в сутки, жидкий, обычной окраски. Накануне и в день поступления отмечалась рвота. Температура тела не повышалась. Потерял в весе 400 г.

От 1-й нормально протекавшей беременности, роды в срок, масса тела при рождении 3200 г., длина тела 48 см., закричал сразу. Выписан в обычные сроки. Вскармливание естественное, периодически ребёнок срыгивал, за первые 2 недели ребёнок прибавил 200 г.

При поступлении масса тела 2700 г., длина 49 см. На осмотр реагирует вяло, крик слабый, «стонущий». Кожные покровы сухие, тургор и эластичность снижены, гиперпигментация в области наружных половых органов, побелой линии живота, в области ареол, крупных складок. Мышечная гипотония, гипорефлексия. Пульс слабого наполнения. При аускультации дыхание ослаблено со всех сторон, глухость тонов сердца при ЧСС 180 в мин. Живот запавший, печень на 3 см. ниже рёберного края, селезёнка пальпируется.

При обследовании по «Cito!» в ан. крови калий 5.8 ммоль/л (3.4-5.0), натрий 120 ммоль/л (135-146), глюкоза 2.4 ммоль/л (3.9-5.8), рН 7.3, ВЕ-16 мэкв/л, рСО<sub>2</sub> 40 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз? Обоснуйте его.
2. Какая неотложная терапия необходима?
3. Ваша дальнейшая тактика наблюдения и обследования пациента.

### **Ситуационная задача 6**

Девочка, 15 лет. Родилась от первых срочных родов с массой тела 2700 г, длиной тела 47 см. Роды протекали без особенностей. При первом осмотре выявлено: короткая шея, низкоерасположение ушных раковин, лимфатический отек кистей стоп. К груди приложено на 2-е сутки. На грудном вскармливании до года. В психомоторном развитии не отставала.

При настоящем осмотре выявлено: низкорослость (масса тела 46 кг, длина тела 130 см). Антимонголоидный разрез глазных щелей, низкоерасположение ушных раковин. Короткая шея с крыловидной складкой кожи, низкий рост волос на шее, клинодактилия. Контактная, нанесложные вопросы отвечает коротко (да, нет) и адекватно. Данные лабораторных исследований без отклонений от нормы.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Назначьте обследование.
3. План лечения и диспансерного наблюдения.

### **Ситуационная задача 7**

У девушки 17 лет первичная аменорея, отсутствие полового оволосения, при обследовании кариотип 46ХУ. Рост – 178 см. Молочные железы хорошо сформированы. Осмотр гинеколога: наружные гениталии по женскому типу. Матка отсутствует. При лапароскопии в брюшной полости обнаружены тестикулы. Гормонально: уровень Т, ЛГ – повышен, ФСГ в пределах возрастной нормы.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какое обследование необходимо провести?
3. Какое лечение следует назначить?

### **Ситуационная задача 8**

Мальчик, 14 лет. От первых срочных родов с массой тела 3000 г, длиной тела – 53 см. Оценка по Апгар 7-8 баллов. Матери 37 лет. На первом году жизни был выявлен крипторхизм, «готическое» небо, укорочение уздечки языка. При осмотре: высокий рост, ассиметрия лица, женский тип телосложения (преобладает подкожно-жировая ткань на бедрах, груди, нижней части живота), гинекомастия, слабое оволосение подмышечных впадин, лобка, яички уменьшены. Жалобы на снижение обоняния. Общий анализ крови мочи без патологии.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Какое дополнительное исследование следует провести для подтверждения диагноза?
3. Назначьте план лечения и наблюдения.

**Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося (собеседование):**

**Вопросы кустному собеседованию:**

1. Анатомия и физиология надпочечников. Методы обследования пациентов с болезнями надпочечников. Классификация болезней надпочечников.
2. Надпочечниковая недостаточность (Гипокортицизм). Определение. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
3. Врожденная гиперплазия надпочечников. Определение. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
4. Неотложные состояния при врожденной гиперплазии надпочечников. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины, диагностика, терапия, осложнения.
5. АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение.
6. Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Определение. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
7. Гиперальдостеронизм. Определение. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
8. Феохромоцитома. Определение. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
9. Анатомия и физиология развития и созревания репродуктивной системы мальчиков в разные возрастные периоды. Методы обследования мальчиков при нарушении по

лового развития и созревания.

10. Анатомия и физиология развития и созревания репродуктивной системы у девочек в разные возрастные периоды. Методы обследования девочек при нарушениях полового развития и созревания.

11. Нарушения полового развития. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение.

12. Гипогонадизм. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.

13. Синдром Шерешевского-Тернера. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.

14. Синдром Клайнфельтера. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.

15. Синдром Нуна. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.

16. Синдром нечувствительности к андрогенам. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.

17. Синдром «исчезнувших яичек». Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

18. Синдром 46, XX-male (синдром деля Шапеля). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

19. Преждевременное половое созревание. Определение. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание сформированности компетенции осуществляется на практических занятиях в ходе текущего контроля. При оценивании результатов обучения по дисциплине Детская эндокринология учитывается:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- демонстрация практического навыка по индивидуальному варианту задания.

Зачет проводится в форме собеседования: обучающемуся предлагается обсудить 3 вопроса из перечня к собеседованию и выполнить индивидуальное задание из числа типовых заданий для текущего контроля. На подготовку к ответу отводится 45 минут. На ответ предоставляется 20 минут (основные вопросы) и 10 минут – выполнение индивидуального задания. Выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по шкале оценивания, описанной в п.7.2.

### **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **8.1 Основная литература**

<b>Печатные издания</b>	<b>Электронные издания</b>
1. Эндокринология: национальное руководство/ под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 1112 с.: ил.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426883.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426883.html</a>

<p>2. Детская эндокринология: учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А. Малиевский, Т.Ю. Ширяева. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 256 с.</p>	<p>ЭБС: режим доступа:  <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418369.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418369.html</a></p>
<p>3. Справочник детского эндокринолога / И.И. Дедов, В.А. Петеркова [и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Литтерра, 2020. – 496 с.</p>	
<p>4. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И.И. Дедова, В.А. Петерковой. - М.: с240 с.: ил.</p>	
<p>5. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / под ред. И. И. Дедова и В. А. Петерковой. — М.: Практика, 2014. — 442 с.</p>	
<p>6. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск (дополненный). – М.; 2021.</p>	<p>ЭБС: режим доступа:  <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0003.html">http://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0003.html</a></p>

## 8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
<p>1. Болезни надпочечников / Д. Г. Бельцевич, И. А. Иловайская, А. Н. Тюльпаков и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. ЭБС.</p>	<p>ЭБС: режим доступа:  <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0011.html">http://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0011.html</a></p>
<p>2. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 1/ Пер. с англ. – М.: Издательство Бином, 2016.- 464 с.</p>	<p><a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501228.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501228.html</a></p>

<p><b>3.</b> Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2/ Пер. с англ. – М.: Издательство Бином, 2016.- 696 с.</p>	<p>ЭБС: режим доступа:  <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0006.html">http://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0006.html</a></p>
<p><b>4.</b> Диагностика и лечение заболеваний эндокринных гипертоний: учеб. – метод. пособие / сост. Г. А. Александрович, Е. И. Андреева, А. С. Маркова и др.- Ставрополь: СтГМА, 2006. – 80 с.</p>	

### 9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБСIPRbooks–Электронно-библиотечнаясистема;
2. ЭБСАйбукс–Электронно-библиотечнаясистема;
3. ЭБСБукап–Электронно-библиотечнаясистема;
4. ЭБСЛань –Электронно-библиотечнаясистема;
5. ЭБСЮрайт–Электронно-библиотечнаясистема.

### 10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1С:Университет Проф	№27 от 30.04.2014
---------------------	-------------------

Установленное на ПК

Kaspersky endpoint security	№99/ЭТ от 21.06.2021
Архиватор ZIP	бесплатное
Adobe Acrobat reader	бесплатное
VLC медиаплеер	бесплатное
Astra Linux Common Edition релизОрёл	№92/ЭТ от 15.06.21

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

#### 11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Лекционная аудитория, для проведения занятий лекционного типа,

Две аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Аудитория для проведения симуляционного обучения оборудованна фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для проведения учебных занятий, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам

#### 11.2 Технические средства обучения

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения;

- тренажеры и оборудование:

- аудитории, оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитория для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, биохимический, анализатор гематологический и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

### **11.3 Помещения для самостоятельной работы**

Аудитория, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета