

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдикович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и развитию здравоохранения  
Дата подписания: 23.12.2024 13:39:11  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»**  
**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н  
профессор А.Э.Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б5 «ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**  
основной профессиональной программы подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре по специальности  
31.08.17 Детская эндокринология

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Дубовая А.В.	д.мед.н., профессор	зав. кафедрой педиатрии №3
2	Лимаренко М.П.	к.мед.н., доцент	доцент кафедры педиатрии №3

Рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры педиатрии № 3

« 03 » июня 2024 г. протокол № 19

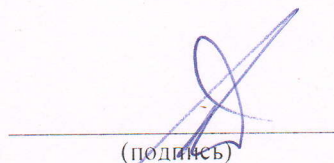
Зав. кафедрой, д.мед.н., профессор

  
(подпись)

А.В. Дубовая

Рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.мед.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология» одобрена Советом ФНМФО  
« 20 » июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.17 Детская эндокринология (квалификация: врач-детский эндокринолог).

## **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель:** приобретение и совершенствование теоретических знаний об эндокринной патологии у детей и подростков, а также умений и навыков в диагностике, лечении, профилактике, реабилитации и экспертизе различной эндокринной патологии у детей и подростков, необходимых для профессиональной деятельности врача-детского эндокринолога в медицинской и организационно-управленческой сферах.

### **Задачи:**

- углубление и совершенствование знаний в анатомии и физиологии эндокринной системы организма в норме у детей, этиологии и патогенезе, патоморфологии заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;
- совершенствование знаний в современной классификации, клинической симптоматике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей;
- приобретение знаний о принципах организации медицинской помощи детям и подросткам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке жалоб, сборе анамнеза, физикальном обследовании детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- формирование клинического мышления, совершенствование умений и навыков в проведении диагностики и дифференциальной диагностики, лечения и контроля его эффективности и безопасности, профилактики и диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, медицинской экспертизы детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме и оказания помощи.

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

Дисциплина «Детская эндокринология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	1224/34,0 з.е.
Аудиторная работа	856
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	428
Самостоятельная работа обучающихся	368
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет с оценкой	18

### 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b></i>		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Способен определить план лечения детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. ОПК-5.2. Способен назначить лечение детям с применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. ОПК-5.3. Умеет назначать и проводить лечебное питание, назначать лечебно-охранительный режим детям с учетом их состояния в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.
	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	ОПК-6.1. Владеет методикой проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе по реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.2. Владеет навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе по реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.3. Осуществляет контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе по реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Знает принципы проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделении эндокринологического профиля. ОПК-8.2. Знает правила профилактики у детей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. ОПК-8.3. Способен вести просветительную работу по сохранению здоровья детей. ОПК-8.4. Умеет организовать и проводить профилактические медицинские мероприятия по охране здоровья детей.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ОПК-9.2. Обеспечивает выполнение находящимся в распоряжении медицинским персоналом требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима. ОПК-9.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. ОПК-9.4. Проводит внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме). ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов. ОПК-10.3. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Медицинская деятельность	ПК-1. Проводить обследование детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	ПК-1.1. Знает этиологию, основные этапы патогенеза, клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы терапии и профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей. ПК-1.2. Умеет проанализировать и интерпретировать клинические данные осмотра, результаты лабораторных и инструментальных обследований больного ребенка. ПК-1.3. Владеет алгоритмом постановки предварительного и окончательного диагнозов.
	ПК-2. Назначать лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его	ПК-2.1. Знает основы терапии, предупреждения осложнений при применении лекарственных средств. ПК-2.2. Обосновывает необходимость применения корректирующей терапии, объясняет действие лекарственных препаратов и возможные осложнения при нарушении

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	эффективность и безопасность	назначения. ПК-2.3. Владеет методами и принципами ведения и лечения пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями.
	ПК-3. Проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ПК-3.1. Реализовывает индивидуальные реабилитационные программы для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в т.ч. для детей-инвалидов. ПК-3.2. Контролирует эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в т.ч. для детей-инвалидов.
	ПК-4. Проводить медицинские экспертизы в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-4.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования направленного на установление состояния здоровья ребенка с заболеванием эндокринной системы. ПК-4.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья ребенка с заболеванием (или) состоянием эндокринной системы. ПК-4.3. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
	ПК-5. Проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Осуществляет диспансерное наблюдение за детьми с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. ПК-5.2. Проводит профилактику острых и хронических осложнений заболеваний эндокринной системы в детском возрасте. ПК-5.3. Оценивает эффективность результатов диспансеризации детей и профилактической работы по снижению заболеваемости.
	ПК-6. Проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-6.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ПК-6.2. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. ПК-6.3. Знает правила оформления учетно-отчетной документации в стационарах, поликлиниках, родильных домах, домах ребенка, детских дошкольных учреждениях, школах, детских санаториях и других учреждениях, связанных с обслуживанием детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. ПК-6.4. Владеет методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.
	ПК-7. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	ПК-7.1. Знает принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации. ПК-7.2. Оказывает медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвует в медицинской эвакуации.

## **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

### **знать:**

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящихся к эндокринологии;
- основы управления здравоохранением, страховой медицины;
- правовые основы деятельности врача – детского эндокринолога;
- общие вопросы организации работы эндокринологического стационара детских больниц;
- документацию кабинета детского эндокринолога и эндокринологического стационара;
- эпидемиологию эндокринных заболеваний среди детского населения в регионе;
- основы медицинской этики и деонтологии в эндокринологии;
- основы нормальной и патологической анатомии и физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- теоретические основы эндокринной патологии, основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- современную классификацию эндокринной патологии;
- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основной эндокринной патологии у детей и подростков и неотложных состояний в эндокринологической практике;
- общие методы обследования эндокринологических больных;
- классификацию гормонов;
- взаимодействие иммунной и эндокринной систем;
- основы медицинской генетики и генетические аспекты эндокринных заболеваний;
- принципы гормональной и негормональной терапии эндокринных заболеваний в педиатрической практике;
- основы фармакотерапии эндокринной патологии;
- фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных препаратов, применяющихся при лечении эндокринно-обменных заболеваний у больных детского возраста, показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их профилактику и коррекцию;
- функциональные методы исследования в детской эндокринологии;
- дифференциальную диагностику эндокринных заболеваний;
- организацию и оказание неотложной помощи пациентам детского возраста при эндокринной патологии;
- принципы назначения и проведения реабилитационных и профилактических мероприятий в клинике эндокринных болезней у пациентов детского возраста.

### **уметь:**

- получать исчерпывающую информацию о заболевании;
- выявлять возможные причины эндокринной патологии: применять объективные методы обследования ребенка, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи;
- организовывать и оказывать неотложную помощь в экстренных случаях;
- определять показания к госпитализации и организовывать ее;
- определять необходимость применения необходимых методов обследования,

- составлять план обследования пациента детского и подросткового возраста при эндокринном заболевании;
- выработать план ведения ребенка в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре;
  - интерпретировать полученные результаты лабораторно-клинических методов исследования;
  - давать оценку результатам обследования больных эндокринной патологией, в том числе с учетом возрастных особенностей;
  - интерпретировать результаты специальных методов исследования (ультразвуковые, лабораторные, рентгенологические и др.);
  - определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях у детей и подростков;
  - оценивать адекватность гормональной терапии у детей и подростков;
  - осуществлять меры по комплексной реабилитации эндокринологических больных;
  - организовывать и проводить образовательные программы для детей и подростков с эндокринными заболеваниями;
  - проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
  - оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством здравоохранения;
  - проводить анализ своей работы и составлять отчет.

**владеть:**

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения больных с эндокринной патологией;
- методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, в том числе эндокринологического;
- методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики эндокринной патологии;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний у детей и подростков;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета у детей и подростков;
- техникой использования индивидуальных средств контроля гликемии (глюкометра);
- методами выявления микро- и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;
- методикой определения показаний и противопоказаний к применению гормональных и негормональных препаратов у конкретного ребенка с эндокринным заболеванием;
- принципами определения тактики дальнейшего ведения пациента с эндокринной патологией;
- принципами выявления разновидности вариантов течения и осложнений заболеваний эндокринной системы у детей и подростков;
- принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи детям и подросткам с сахарным диабетом при развитии неотложных состояний (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы);
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением;



- методами профилактики сахарного диабета;
- методами профилактики эндемического зоба;
- принципами и методами формирования у детей и подростков здорового образа жизни;
- принципами организационной работы.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ДЕТСКОГО ЭНДОКРИНОЛОГА:**

- оформление медицинской документации и отчетности;
- соблюдение правил медицинской этики и деонтологии;
- составление алгоритмов диагностического обследования пациентов с эндокринными заболеваниями;
- оценка результатов лабораторных показателей гормонального статуса и углеводного обмена;
- интерпретация результатов стандартных лабораторных и инструментальных методов исследования в клинике;
- диагностика и дифференциальная диагностика сахарного диабета и его осложнений;
- распознавание состояний гипергликемии и гипогликемии у больных сахарным диабетом;
- распознавание состояний гипотиреоза и тиреотоксикоза у детей и подростков;
- оценка тяжести надпочечниковой недостаточности у детей и подростков;
- распознавание состояния острой гипокальциемии у детей и подростков;
- формулировка диагноза при сахарном диабете и эндокринных заболеваниях;
- работа с глюкометром;
- инъекции инсулина;
- оказание неотложной помощи при гипогликемии;
- оказание неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе;
- интерпретация признаков сахарного диабета 1 типа;
- интерпретация клинических данных при сочетании сахарного диабета с другими эндокринными заболеваниями;
- коррекция метаболических нарушений при острых сердечно-сосудистых состояниях у больных сахарным диабетом;
- тестирование чувствительности стоп при диагностике диабетической полинейропатии;
- расчет индивидуального плана питания больного с сахарным диабетом, ожирением;
- пальпация щитовидной железы;
- оказание неотложной помощи при ургентных состояниях (анафилактическом шоке, кровотечении и др.);
- первичная сердечно-легочная реанимация.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
<b>Б1. Б5</b>	<b>Детская эндокринология</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>			
	Детская эндокринология (1 год)	900	82	204	378	236			
<b>Б1.Б5.1</b>	<b>Организация помощи детям и подросткам с эндокринологическими заболеваниями</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-5, ПК-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.1.1	Распространенность и структура эндокринологических заболеваний у детей. Группы риска по развитию эндокринологических заболеваний		2	2	2	2			
Б1.Б5.1.2	Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных групп и подростков		2	2	2	4			
Б1.Б5.1.3	Организация работы детского эндокринолога в поликлинике. Организация стационарной помощи детям с эндокринологическими заболеваниями			2	3	4			
Б1.Б5.1.4	Медицинские и социальные аспекты реабилитации детей с эндокринологическими заболеваниями и инвалидов. Основные принципы диспансеризации эндокринологических больных. Анализ эффективности диспансеризации			2	3	4			
<b>Б1.Б5.2</b>	<b>Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-5, ПК-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.2.1	Формирование эндокринной системы во внутриутробном периоде			3	3	3			

Б1.Б5.2.2	Анатомо-физиологические и функциональные особенности эндокринной системы у детей в различные возрастные периоды и у подростков		2		3	3			
Б1.Б5.2.3	Возрастные особенности гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, эпифиза			4	3	3			
Б1.Б5.2.4	Возрастные особенности тимуса, поджелудочной железы, надпочечников, половых желез			3	3	3			
<b>Б1.Б5.3</b>	<b>Современные аспекты перинатальной и неонатальной эндокринологии</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-5, ПК-6		
Б1.Б5.3.1	Функциональные особенности эндокринной системы плода и новорожденного. Гормональное обеспечение ранней неонатальной адаптации			2	3	3			
Б1.Б5.3.2	Врожденные и перинатальные заболевания щитовидной железы. Врожденные и перинатальные заболевания паращитовидных желез		2	2	3	3			
Б1.Б5.3.3	Неонатальный сахарный диабет. Гиперинсулинизм		2	2	3	3			
Б1.Б5.3.4	Врожденные и перинатальные болезни надпочечников. Принципы заместительной терапии надпочечниковой недостаточности			2	3	3			
<b>Б1.Б5.4</b>	<b>Генетика эндокринных болезней</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-5, ПК-6	ПЛ, ЛВ,СЗ, КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.4.1	Хромосомные болезни. Трисомии		2	2	3	2			
Б1.Б5.4.2	Аномалии половых хромосом		2	2	3	3			
Б1.Б5.4.3	Моногенные болезни с эндокринными нарушениями		2	2	3	2			
Б1.Б5.4.4	Полигенные болезни. Мозаицизм. Пренатальная диагностика			2	3	3			
<b>Б1.Б5.5</b>	<b>Методы диагностики в детской эндокринологии</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-5, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.5.1	Клинические методы диагностики. Сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр. Пальпация		2	2	4				

	щитовидной железы. Осмотр и пальпация молочных желез у подростков								
Б1.Б1.5.5.2	Клинические методы диагностики. Измерение роста и его оценка. Оценка полового развития. Оценка степени гирсутизма			2	6				
Б1.Б1.5.5.3	Лабораторные методы диагностики. Биохимические анализы крови и мочи. Гормональные анализы крови и мочи		2	2	4	2			
Б1.Б1.5.5.4	Лабораторные методы диагностики. Иммунологический анализ крови. Диагностические пробы		2	2	4				
Б1.Б1.5.5.5	Инструментальные методы диагностики. Рентгенография турецкого седла. Рентгенография позвоночника. Магнитно-резонансная томография гипофиза. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография надпочечников		2	2	4	2			
Б1.Б1.5.5.6	Инструментальные методы диагностики. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, околощитовидных желез. Сцинтиграфия щитовидной железы, околощитовидных желез		2	2	4	2			
<b>Б1.Б5.6</b>	<b>Нарушения функции гипоталамо-гипофизарной системы</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.6.1	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	4	2			
Б1.Б5.6.2	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Современные методы диагностики и лечения			4	4				
Б1.Б5.6.3	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	4	2			

Б1.Б5.6.4	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Современные методы диагностики и лечения			2	6				
Б1.Б5.6.5	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	4	2			
Б1.Б5.6.6	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Современные методы диагностики и лечения			2	6				
Б1.Б5.6.7	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	4	2			
Б1.Б5.6.8	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Современные методы диагностики и лечения			4	4				
Б1.Б5.6.9	Несахарный диабет. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	4	2			
Б1.Б5.6.10	Несахарный диабет. Современные методы диагностики и лечения			2	6				
Б1.Б5.6.11	Синдром «пустого» турецкого седла. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения		2	2	4	2			
Б1.Б5.6.12	Болезни эпифиза. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения			2	6				
<b>Б1.Б5.7</b>	<b>Болезни щитовидной железы у детей и подростков</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.7.1	Классификация болезней щитовидной железы. Болезнь Грейвса. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	2	2			
Б1.Б5.7.3	Болезнь Грейвса. Современные методы диагностики и лечения		2	2	2				

Б1.Б5.7.4	Неотложные состояния при гипертиреозе. Тиреотоксический криз. Причины, диагностика, терапия, осложнения			2	6	2			
Б1.Б5.7.5	Эндокринная офтальмопатия. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения			2	6				
Б1.Б5.7.6	Врожденный гипотиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	2	2			
Б1.Б5.7.7	Врожденный гипотиреоз. Современные методы диагностики и лечения. Прогноз			2	6	2			
Б1.Б5.7.8	Тиреоидиты. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	2	2			
Б1.Б5.7.9	Тиреоидиты. Современные методы диагностики и лечения			2	6	2			
Б1.Б5.7.10	Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	6	2			
	Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Современные методы диагностики и лечения			2	6	2			
Б1.Б5.7.11	Йододефицитные болезни. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения			2	6	2			
Б1.Б5.7.12	Рак щитовидной железы. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения			2	6	2			
<b>Б1.Б5.8</b>	<b>Заболевания паращитовидных желез</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.8.1	Первичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, клиническая картина. Современные		2	2	5				

	методы диагностики и лечения								
Б1.Б5.8.2	Вторичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения			2	5	2			
Б1.Б5.8.3	Неотложные состояния при гиперкальциемии. Гиперкальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения			2	5	2			
Б1.Б5.8.4	Гипопаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Неотложные состояния при гипокальциемии. Гипокальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения		2	2	5				
<b>Б1.Б5.9</b>	<b>Заболевания поджелудочной железы у детей и подростков</b>	<b>261</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>98</b>	<b>89</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.9.1	Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена		2	2	3	4			
Б1.Б5.9.2	Нарушенная толерантность к глюкозе и нарушенная гликемия натощак			2	3	4			
Б1.Б5.9.3	Сахарный диабет. Классификация сахарного диабета			2	3	3			
Б1.Б5.9.4	Сахарный диабет 1 типа. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.5	Сахарный диабет 1 типа. Клиническая картина		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.6	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы диагностики		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.7	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы лечения. Прогноз		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.8	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетический кетоацидоз			2	4	3			

Б1.Б5.9.9	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Определение. Причины, диагностика		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.10	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Терапия, осложнения			2	4	3			
Б1.Б5.9.11	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Определение. Причины, диагностика		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.12	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Терапия, осложнения			2	4	3			
Б1.Б5.9.13	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемия			2	4	3			
Б1.Б5.9.14	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Определение. Причины, диагностика		2	2	3	3			
Б1.Б5.9.15	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Терапия, осложнения			2	4	3			
Б1.Б5.9.16	Диабетическая ретинопатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез			2	4	3			
Б1.Б5.9.17	Диабетическая ретинопатия. Диагностика. Лечение. Профилактика			2	4	3			
Б1.Б5.9.18	Диабетическая нефропатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез			2	4	3			
Б1.Б5.9.19	Диабетическая нефропатия. Диагностика. Лечение. Профилактика			2	4	3			
Б1.Б5.9.20	Диабетическая нейропатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез			2	4	3			
Б1.Б5.9.21	Диабетическая нейропатия. Диагностика. Лечение. Профилактика.			2	4	3			
Б1.Б5.9.22	Диабетическая кардиопатия. Факторы риска. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика			2	3	3			



Б1.Б5.9.23	Сахарный диабет 2 типа. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	3	3			
Б1.Б5.9.24	Сахарный диабет 2 типа. Современные методы диагностики и лечения			2	3	3			
Б1.Б5.9.25	Сахарный диабет 2 типа. Осложнения. Диагностика и терапия осложнений			2	3	3			
Б1.Б5.9.26	Другие специфические типы сахарного диабета. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	3	3			
Б1.Б5.9.27	Другие специфические типы сахарного диабета. Современные виды диагностики и лечения. Диагностика и терапия осложнений			2	3	3			
Б1.Б5.9.28	Врожденный гиперинсулинизм. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	3	3			
Б1.Б5.9.29	Врожденный гиперинсулинизм. Современные виды диагностики и лечения			2	3	3			
<b>Б1.Б5.10</b>	<b>Болезни надпочечников у детей и подростков</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.10.1	Классификация болезней надпочечников у детей и подростков			2	3	2			
Б1.Б5.10.2	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Определение. Классификация		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.3	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.4	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Современные методы диагностики			2	4	3			
Б1.Б5.10.5	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Современные методы лечения			2	4	3			

Б1.Б5.10.6	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.7	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Классификация. Клиническая картина		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.8	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы диагностики		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.9	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы лечения			2	3	3			
Б1.Б5.10.10	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Причины, диагностика		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.11	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Терапия		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.12	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Осложнения			2	3	2			
Б1.Б5.10.13	Синдром гиперандрогении. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	4	3			
Б1.Б5.10.14	Синдром гиперандрогении. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики вариантов гиперандрогении. Лечение			2	4	3			
Б1.Б5.10.15	Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	4	3			
Б1.Б5.10.16	Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Современные методы диагностики и лечения			2	4	3			
Б1.Б5.10.17	Гиперальдостеронизм. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина			2	4	3			
Б1.Б5.10.18	Гиперальдостеронизм. Современные методы диагностики и лечения			2	3	3			
Б1.Б5.10.19	Феохромоцитома. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина		2	2	3	3			
Б1.Б5.10.20	Феохромоцитома. Современные методы диагностики и лечения			2	3	2			

	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>				<b>Зачет с оценкой</b>
	<b>Детская эндокринология (2 год)</b>	<b>324</b>	<b>24</b>	<b>118</b>	<b>50</b>	<b>132</b>			
<b>Б1.Б5.11</b>	<b>Ожирение у детей и подростков</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.11.1	Ожирение у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез		2	4		3			
Б1.Б5.11.2	Ожирение у детей и подростков. Классификация. Клиническая картина		2	4		3			
Б1.Б5.11.3	Ожирение у детей и подростков. Современные виды диагностики			4	2	3			
Б1.Б5.11.4	Ожирение у детей и подростков. Современные методы лечения			4	2	3			
<b>Б1.Б5.12</b>	<b>Болезни половой системы у детей и подростков</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.12.1	Анатомия и физиология гонад у мальчиков в разные возрастные периоды		2	3		3			
Б1.Б5.12.2	Методы обследования мальчиков с эндокринной патологией гонад			4	2	4			
Б1.Б5.12.3	Анатомия и физиология гонад у девочек в разные возрастные периоды		2	3		3			

Б1.Б5.12.4	Методы обследования девочек с эндокринной патологией гонад			4	2	4			
Б1.Б5.12.5	Нарушение дифференцировки пола. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клинические картина	2	3			3			
Б1.Б5.12.6	Нарушение дифференцировки пола. Современные методы диагностики		4	2	3				
Б1.Б5.12.7	Нарушение дифференцировки пола. Современные методы лечения		4	2	3				
Б1.Б5.12.8	Преждевременное половое созревание. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	3			3			
Б1.Б5.12.9	Преждевременное половое созревание. Современные методы диагностики		4	2	3				
Б1.Б5.12.10	Преждевременное половое созревание. Современные методы лечения		4	2	3				
Б1.Б5.12.11	Гипогонадизм. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина	2	4			4			
Б1.Б5.12.12	Гипогонадизм. Современные методы диагностики		4	2	3				
Б1.Б5.12.13	Гипогонадизм. Современные методы лечения		4	2	3				
Б1.Б5.12.14	Синдром гиперпролактинемии. Определение. Эпидемиология	2	4			3			
Б1.Б5.12.15	Синдром гиперпролактинемии. Этиология, патогенез. Клиническая картина		4	2	3				

Б1.Б5.12.16	Синдром гиперпролактинемии. Современные методы диагностики и лечения			4	2	4			
<b>Б1.Б5.13</b>	<b>Интенсивная терапия и сердечно-легочная реанимация</b>	<b>99</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>52</b>	ОПК-10, ПК-7	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.13.1	Первичная сердечно-легочная реанимация		2	2		5			
Б1.Б5.13.2	Дыхательная реанимация. Патологические ритмы дыхания. Методы искусственного дыхания		2	2		5			
Б1.Б5.13.3	Искусственная вентиляция легких			3	2	5			
Б1.Б5.13.4	Сердечная реанимация. Остановка сердца. Закрытый массаж сердца		2	2		5			
Б1.Б5.13.5	Контроль эффективности массажа сердца			3	2	5			
Б1.Б5.13.6	Электростимуляция сердца			3	2	4			
Б1.Б5.13.7	Показания к экстренной имплантации электрокардиостимулятора			2	2	4			
Б1.Б5.13.8	Дыхательная недостаточность			3	2	5			
Б1.Б5.13.9	Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Алгоритм неотложной терапии сердечно-сосудистой недостаточности			3		5			
Б1.Б5.13.10	Острая надпочечниковая недостаточность			3	3	5			
Б1.Б5.13.11	Ведение больного в постреанимационном периоде. Предупреждение и лечение постгипоксического отека легкого. Профилактика и лечение тромбофлебита			2		4			
<b>Б1.Б5.14</b>	<b>Профилактика, диспансеризация, реабилитация детей с эндокринными заболеваниями</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.Б5.14.1	Общие принципы реабилитации детей с эндокринными заболеваниями		2	3		4			
Б1.Б5.14.2	Диспансеризация детей с эндокринными заболеваниями. Совместная работа детского			4	2	4			

	эндокринолога, участкового педиатра и других специалистов								
Б1.Б5.14.3	Инвалидность детей с эндокринными заболеваниями			3	2	4			
Б1.Б5.14.4	Профилактика эндокринных заболеваний у детей и подростков			4		4			
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>				<b>Зачет с оценкой</b>
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>			

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Т</b>	тестирование
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся		

## **7. Рекомендуемые образовательные технологии**

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

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой)* проводится в соответствии с утверждённым «Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

#### ***Промежуточная аттестация проводится в два этапа:***

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

### **8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой «Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### **8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).**

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой «Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

#### ***Тест 1***

Мальчик, 7-ми лет, который в течение года болеет сахарным диабетом, в тяжелом состоянии госпитализирован в стационар. Тяжесть состояния обусловлена развитием гипергликемической комы. Какую дозу инсулина необходимо ввести в первый час оказания неотложной помощи?

- A. \*0,1 ЕД/кг
- B. 1,0 ЕД/кг
- C. 0,5 ЕД/кг
- D. 0,2 ЕД/кг
- E. 0,25 ЕД/кг

### **Тест 2**

У ребенка, страдающего сахарным диабетом, диагностирована гиперосмолярная кома. Глюкоза крови более 50 ммоль/л, уровни *NaCl* и бикарбонатов повышены, осмолярность сыворотки крови – 380 мосмоль/л. Какая тактика оказания неотложной помощи ребенку?

- A. Внутривенное введение 5% раствора глюкозы
- B. Внутривенное введение гидрокарбоната натрия 4% раствора, калия
- C. Внутривенное введение гипертонического 40% раствора глюкозы, калия
- D. Внутривенное введение изотонического раствора *NaCl*, калия
- E. \*Внутривенное введение 0,45% раствора *NaCl*, калия

### **Тест 3**

Мальчик, 11-ти лет, болеющий сахарным диабетом в течение 7-ми лет, получал 10 ЕД простого инсулина перед завтраком и 6 ЕД перед обедом. В обед съел мало, через 30 минут после обеда потерял сознание, появились судороги, бледность и выраженная влажность кожи, тризм челюстей, тоны сердца приглушены, тахикардия до 105/мин, артериальная гипотония. С чего следует начать неотложную помощь?

- A. Подкожное введение 0,1% раствора адреналина
- B. Внутривенное введение глюкокортикоидов
- C. Внутривенное введение 10% раствора хлорида натрия
- D. Внутривенное капельное введение 5% раствора глюкозы
- E. \*Внутривенное струйное введение 40% раствора глюкозы

### **Ситуационное задание 1**

В отделение интенсивной терапии поступил мальчик 5 лет. Ребёнок от второй беременности, протекавшей с нефропатией, вторых срочных родов, родился массой 4000 г, ростом 52 см. Из анамнеза известно, что ребёнок часто болеет острыми респираторными заболеваниями. После перенесённого стресса в течение последних 1,5 месяцев отмечалась слабость, вялость. Ребёнок похудел, начал много пить и часто мочиться. На фоне заболевания гриппом состояние ребёнка резко ухудшилось, появились тошнота, переходящая в повторную рвоту, боли в животе, фруктовый запах изо рта, сонливость. Мальчик поступил в отделение интенсивной терапии в тяжёлом состоянии, без сознания. Дыхание шумное (типа Куссмауля). Кожные и ахилловы рефлексы снижены. Кожные покровы сухие, тургор тканей и тонус глазных яблок снижен, черты лица заострены, выраженная гиперемия кожных покровов в области щёк и скуловых дуг. Пульс учащен до 140 ударов в минуту, АД - 75/40 мм рт. ст. Язык обложен белым налётом. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Живот при пальпации напряжён. Мочеиспускание обильное. Общий анализ крови: НЬ - 135 г/л, эритроциты -  $4,1 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоциты -  $8,5 \cdot 10^9$ /л; нейтрофилы: палочкоядерные - 4%, сегментоядерные - 50%; эозинофилы - 1%, лимфоциты - 35%, моноциты - 10%, СОЭ - 10 мм/час. Общий анализ мочи: цвет - жёлтый, прозрачность - слабо мутная; отн. пл. - 1035, реакция - кислая; белок - нет, сахар - 10%, ацетон ++++. Биохимический анализ крови: глюкоза - 28,0 ммоль/л, натрий - 132,0 ммоль/л, калий - 5,0 ммоль/л, общий белок - 70,0 г/л, холестерин - 5,0 ммоль/л. КОС: рН - 7,1; рО<sub>2</sub> - 92 мм рт. ст.; рСО<sub>2</sub> - 33,9 мм рт. ст.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Обоснуйте необходимую терапию данному больному.
5. Нуждается ли больной в дальнейшем в гормональной терапии?

### **Эталоны ответов:**

1. Сахарный диабет 1 типа, впервые выявленный, стадия декомпенсации.



Диабетическая кетоацидотическая кома.

2. Дебют заболевания после стресса; декомпенсация на фоне гриппа, типичные клинические симптомы диабета (полиурия, полидипсия, похудание, вялость, слабость), симптомы кетоацидоза (тошнота, рвота, боли в животе, фруктовый запах изо рта, сонливость). Клиническая картина при поступлении: отсутствие сознания, сниженные кожные и ахилловы рефлексы, шумное дыхание (типа Куссмауля), запах ацетона в выдыхаемом воздухе, сухая кожа, «диабетический рубец» на щеках, сниженный тургор тканей и глазных яблок, заострённые черты лица, обложенный налётом язык, тахикардия (ЧСС до 140 ударов в минуту), гипотония (АД 75/40 мм рт.ст.); напряжение мышц живота; обильное мочеиспускание.

3. В начале неотложной терапии регистрируются масса и рост (площадь поверхности тела), оцениваются пульс, частота дыхания, артериальное давление, неврологический статус, ЭКГ, определяются гликемия, рН крови,  $PCO_2$ , К, Na, мочевины, креатинин, АЛТ, АСТ, кетонемия, глюкозурия, кетонурия, гемоглобин, гематокрит. Проводится учёт диуреза. На фоне терапии ежедневно контролируется пульс, АД, гликемия, рН крови,  $PCO_2$ , неврологический статус, ЭКГ. Каждые 3-6 часов определяется К, Na, кетонемия, глюкозурия, кетонурия, гемоглобин, гематокрит. Консультации врача-детского хирурга, врача-офтальмолога, врача-невролога, врача-детского кардиолога по показаниям.

4. Ввести назогастральный зонд, установить катетер в мочевой пузырь, перевести ребёнка на ВВЛ. Регидратацию начинают 0,9% раствором Натрия хлорида (стартовый раствор). В последующем при снижении гликемии до 12-15 ммоль/л назначается 5-10% растворы глюкозы под контролем уровня и скорости снижения гликемии. Для расчёта объёма вводимой жидкости учитывают дефицит жидкости,  $мл = \% \text{ дегидратации} \times \text{масса тела (в кг)}$ , + физиологическая потребность на кг с учётом возраста. Данному пациенту необходимо ввести:  $(5 \times 20) + (70 \times 20) = 1500$  мл инфузионных растворов. В первые 8 часов от начала инфузионной терапии необходимо ввести 50% рассчитанного суточного объёма, в последующие 16 часов - оставшиеся 50%. Назначаются инсулины короткого действия в виде внутривенных инфузий. Начальная доза инсулина составляет 0,1 ед/кг в час. При нормализации кислотноосновного состояния больной будет переведён на подкожное введение инсулина каждые 2-3 часа. При отсутствии кетоза на 2-3 сутки ребёнок переводится на 5-6 разовое введение инсулина короткого действия, а затем на обычную базисно-болюсную инсулинотерапию.

5. В дальнейшем больной нуждается в пожизненной заместительной инсулинотерапии в базисно-болюсном режиме с постоянной коррекцией дозы инсулина, с соблюдением диетотерапии, проведением самоконтроля, регулированием физической активности, плановыми госпитализациями 1-2 раза в год.

### ***Ситуационное задание 2***

Пациентка, 17,5 лет, госпитализирована в стационар с жалобами на избыточную массу, периодическую жажду, сухость во рту. Ожирение диагностировано в возрасте 6 лет. Врачебные рекомендации относительно диеты и режима физических нагрузок не соблюдала, злоупотребляет мучными изделиями, физическая активность недостаточна. С 9 лет - артериальная гипертензия, назначены ингибиторы АПФ. Наследственность отягощена по ожирению и сахарному диабету 2 типа по линии матери. От третьей беременности, протекавшей с осложнениями: при сроке гестации 30 недель диагностирован гестационный диабет, до наступления беременности - ожирение и артериальная гипертензия. Роды вторые при сроке гестации 38 недель, масса при рождении - 3800 г, длина - 52 см. Находилась на искусственном вскармливании, в развитии от сверстников не отставала. Перенесённые заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, острый тонзиллит. При осмотре состояние средней степени тяжести. Масса - 105 кг, рост - 169 см. Пропорционального телосложения, избыточного питания с

равномерным отложением подкожно-жировой клетчатки. Стрии багрового цвета в области тазового пояса. Зев не гиперемирован. Запаха ацетона в выдыхаемом воздухе нет. Перкуторный звук над лёгкими лёгочный. Дыхание везикулярное. Перкуторные границы сердца в пределах возрастной нормы. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС - 72 удара в минуту, АД - 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Щитовидная железа не увеличена. Стадия полового развития по Таннер: В5Р5. Менструации с 12 лет, регулярные. Гликемический профиль: 7:00 - 11,4 ммоль/л; 11:00 - 13,4 ммоль/л; 13:00 - 10,4 ммоль/л; 15:00 - 15,0 ммоль/л; 18:00 - 10,4 ммоль/л; 20:00 - 14,4 ммоль/л; 23:00 - 11,3 ммоль/л. HbA1c - 9,3%. С-пептид - 1483 пмоль/л (N=298-2450). Ацетон в моче - 0.

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Обоснуйте сформулированный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.
4. Укажите возможные осложнения ожирения.
5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

#### Эталоны ответов:

1. Ожирение экзогенно-конституциональное 3 степени, осложнённое. Артериальная гипертензия. Сахарный диабет 2 типа.
2. Диагноз «ожирение» установлен на основании антропометрических показателей и данных физикального осмотра, избыток массы более 50%, ИМТ - 36,8 кг/м<sup>2</sup>. Данные анамнеза свидетельствуют о конституциональной предрасположенности к ожирению, алиментарных погрешностях, гиподинамии. Артериальная гипертензия является осложнением ожирения. Диагноз «сахарный диабет» установлен на основании жалоб на периодическую жажду, сухость во рту, гипергликемии натощак выше 7,0 ммоль/л, HbA1c выше 6,5%. Учитывая ожирение, отсутствие кетоза, нормальный уровень С-пептида, диагностирован 2 тип диабета.
3. Рекомендовано: определение уровня инсулина в крови и индекса НОМА для оценки инсулинорезистентности; определение уровня ХС - ЛПВП, ХС - ЛПНП, триглицеридов для оценки гиперлипидемии как компонента метаболического синдрома; определение глюкозурии; проведение суточного мониторирования АД для оценки стабильности повышения АД; проведение ЭКГ и ЭХО-КГ (для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции); консультация врача-офтальмолога и проведение офтальмоскопии для оценки наличия гипертонической офтальмопатии.
4. Артериальная гипертензия, нарушение толерантности к глюкозе, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия, стеатогепатоз, стеатогепатит, нарушения полового развития, желчнокаменная болезнь, остеоартроз.
5. Диета с ограничением калорийности за счёт легкоусвояемых углеводов и жиров, питание по принципу «хлебных единиц». Режим физических нагрузок (ежедневные, умеренные, в течение 1-1,5 часов). Учитывая высокий уровень гликозилированного гемоглобина (>7,0%), необходима инсулинотерапия. Гипотензивная терапия с использованием ингибиторов АПФ или тиазидных диуретиков.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1. Тематический план лекций 1-й год обучения

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
----------	---------------------	--------------------------

1.	Распространенность и структура эндокринологических заболеваний у детей. Группы риска по развитию эндокринологических заболеваний	2
2.	Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных групп и подростков	2
3.	Анатомо-физиологические и функциональные особенности эндокринной системы у детей в различные возрастные периоды и у подростков	2
4.	Врожденные и перинатальные заболевания щитовидной железы. Врожденные и перинатальные заболевания паращитовидных желез	2
5.	Неонатальный сахарный диабет. Гиперинсулинизм	2
6.	Хромосомные болезни. Трисомии	2
7.	Аномалии половых хромосом	2
8.	Моногенные болезни с эндокринными нарушениями	2
9.	Клинические методы диагностики. Сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр. Пальпация щитовидной железы. Осмотр и пальпация молочных желез у подростков	2
10.	Лабораторные методы диагностики. Биохимические анализы крови и мочи. Гормональные анализы крови и мочи	2
11.	Лабораторные методы диагностики. Иммунологический анализ крови. Диагностические пробы	2
12.	Инструментальные методы диагностики. Рентгенография турецкого седла. Рентгенография позвоночника. Магнитно-резонансная томография гипофиза. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография надпочечников	2
13.	Инструментальные методы диагностики. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, околощитовидных желез. Сцинтиграфия щитовидной железы, околощитовидных желез	2
14.	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
15.	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
16.	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
17.	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
18.	Несахарный диабет. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
19.	Синдром «пустого» турецкого седла. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2
20.	Классификация болезней щитовидной железы. Болезнь Грейвса. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
21.	Болезнь Грейвса. Современные методы диагностики и лечения	2
22.	Врожденный гипотиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
23.	Врожденный гипотиреоз. Современные методы диагностики и лечения. Прогноз	2
24.	Тиреоидиты. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
25.	Первичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2
26.	Гипопаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Неотложные состояния при гипокальциемии. Гипокальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения	2
27.	Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена	2
28.	Сахарный диабет 1 типа. Определение. Эпидемиология, этиология,	2

	патогенез	
29.	Сахарный диабет 1 типа. Клиническая картина	2
30.	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы диагностики	2
31.	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы лечения. Прогноз	2
32.	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Определение. Причины, диагностика	2
33.	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Определение. Причины, диагностика	2
34.	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Определение. Причины, диагностика	2
35.	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Определение. Классификация	2
36.	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
37.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	2
38.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Классификация. Клиническая картина	2
39.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы диагностики	2
40.	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Причины, диагностика	2
41.	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Терапия	2
	<b>Всего:</b>	<b>82</b>

## 2-й год обучения

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Ожирение у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	2
2.	Ожирение у детей и подростков. Классификация. Клиническая картина	2
3.	Анатомия и физиология гонад у мальчиков в разные возрастные периоды	2
4.	Анатомия и физиология гонад у девочек в разные возрастные периоды	2
5.	Нарушение дифференцировки пола. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клинические картина	2
6.	Преждевременное половое созревание. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2
7.	Гипогонадизм. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина	2
8.	Синдром гиперпролактинемии. Определение. Эпидемиология	2
9.	Первичная сердечно-легочная реанимация	2
10.	Дыхательная реанимация. Патологические ритмы дыхания. Методы искусственного дыхания	2
11.	Сердечная реанимация. Остановка сердца. Закрытый массаж сердца	2
12.	Общие принципы реабилитации детей с эндокринными заболеваниями	2
	<b>Всего:</b>	<b>24</b>

## 9.2. Тематический план практических и семинарских занятий

### 1-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
<b>1</b>	<b>Организация помощи детям и подросткам с эндокринологическими заболеваниями</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1.1	Распространенность и структура эндокринологических заболеваний у детей. Группы риска по развитию эндокринологических заболеваний	2	2
1.2	Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных групп и подростков	2	2
1.3	Организация работы детского эндокринолога в поликлинике. Организация стационарной помощи детям с эндокринологическими заболеваниями	2	3
1.4	Медицинские и социальные аспекты реабилитации детей с эндокринологическими заболеваниями и инвалидов. Основные принципы диспансеризации эндокринологических больных. Анализ эффективности диспансеризации	2	3
<b>2</b>	<b>Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
2.1	Формирование эндокринной системы во внутриутробном периоде	3	3
2.2	Анатомо-физиологические и функциональные особенности эндокринной системы у детей в различные возрастные периоды и у подростков		3
2.3	Возрастные особенности гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, эпифиза	4	3
2.4	Возрастные особенности тимуса, поджелудочной железы, надпочечников, половых желез	3	3
<b>3</b>	<b>Современные аспекты перинатальной и неонатальной эндокринологии</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
3.1	Функциональные особенности эндокринной системы плода и новорожденного. Гормональное обеспечение ранней неонатальной адаптации	2	3
3.2	Врожденные и перинатальные заболевания щитовидной железы. Врожденные и перинатальные заболевания паращитовидных желез	2	3
3.3	Неонатальный сахарный диабет. Гиперинсулинизм	2	3
3.4	Врожденные и перинатальные болезни надпочечников. Принципы заместительной терапии надпочечниковой недостаточности	2	3
<b>4</b>	<b>Генетика эндокринных болезней</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
4.1	Хромосомные болезни. Трисомии	2	3
4.2	Аномалии половых хромосом	2	3
4.3	Моногенные болезни с эндокринными нарушениями	2	3
4.4	Полигенные болезни. Мозаицизм. Пренатальная диагностика	2	3
<b>5</b>	<b>Методы диагностики в детской эндокринологии</b>	<b>12</b>	<b>26</b>
5.1	Клинические методы диагностики. Сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр. Пальпация щитовидной железы. Осмотр и пальпация молочных желез у подростков	2	4
5.2	Клинические методы диагностики. Измерение роста и его оценка. Оценка полового развития. Оценка степени гирсутизма	2	6
5.3	Лабораторные методы диагностики. Биохимические анализы крови и мочи. Гормональные анализы крови и мочи	2	4
5.4	Лабораторные методы диагностики. Иммунологический	2	4

	анализ крови. Диагностические пробы		
5.5	Инструментальные методы диагностики. Рентгенография турецкого седла. Рентгенография позвоночника. Магнитно-резонансная томография гипофиза. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография надпочечников	2	4
5.6	Инструментальные методы диагностики. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, околощитовидных желез. Сцинтиграфия щитовидной железы, околощитовидных желез	2	4
<b>6</b>	<b>Нарушения функции гипоталамо-гипофизарной системы</b>	<b>28</b>	<b>56</b>
6.1	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
6.2	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Современные методы диагностики и лечения	4	4
6.3	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
6.4	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Современные методы диагностики и лечения	2	6
6.5	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
6.6	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Современные методы диагностики и лечения	2	6
6.7	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
6.8	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Современные методы диагностики и лечения	4	4
6.9	Несахарный диабет. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
6.10	Несахарный диабет. Современные методы диагностики и лечения	2	6
6.11	Синдром «пустого» турецкого седла. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	4
6.12	Болезни эпифиза. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	6
<b>7</b>	<b>Болезни щитовидной железы у детей и подростков</b>	<b>24</b>	<b>56</b>
7.1	Классификация болезней щитовидной железы. Болезнь Грейвса. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	2
7.2	Болезнь Грейвса. Современные методы диагностики и лечения	2	2
7.3	Неотложные состояния при гипертиреозе. Тиреотоксический криз. Причины, диагностика, терапия, осложнения	2	6
7.4	Эндокринная офтальмопатия. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	6
7.5	Врожденный гипотиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	2
7.6	Врожденный гипотиреоз. Современные методы	2	6

	диагностики и лечения. Прогноз		
7.7	Тиреодиты. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	2
7.8	Тиреодиты. Современные методы диагностики и лечения	2	6
7.9	Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	6
7.10	Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Современные методы диагностики и лечения	2	6
7.11	Йододефицитные болезни. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	6
7.12	Рак щитовидной железы. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	6
<b>8</b>	<b>Заболевания паращитовидных желез</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
8.1	Первичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	5
8.2	Вторичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	2	5
8.3	Неотложные состояния при гиперкальциемии. Гиперкальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения	2	5
8.4	Гипопаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Неотложные состояния при гипокальциемии. Гипокальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения	2	5
<b>9</b>	<b>Заболевания поджелудочной железы у детей и подростков</b>	<b>58</b>	<b>98</b>
9.1	Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена	2	3
9.2	Нарушенная толерантность к глюкозе и нарушенная гликемия натощак	2	3
9.3	Сахарный диабет. Классификация сахарного диабета	2	3
9.4	Сахарный диабет 1 типа. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	2	3
9.5	Сахарный диабет 1 типа. Клиническая картина	2	3
9.6	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы диагностики	2	3
9.7	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы лечения. Прогноз	2	3
9.8	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетический кетоацидоз	2	4
9.9	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Определение. Причины, диагностика	2	3
9.10	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Терапия, осложнения	2	4
9.11	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Определение. Причины, диагностика	2	3
9.12	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Терапия, осложнения	2	4

9.13	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемия	2	4
9.14	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Определение. Причины, диагностика	2	3
9.15	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Терапия, осложнения	2	4
9.16	Диабетическая ретинопатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез	2	4
9.17	Диабетическая ретинопатия. Диагностика. Лечение. Профилактика	2	4
9.18	Диабетическая нефропатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез	2	4
9.19	Диабетическая нефропатия. Диагностика. Лечение. Профилактика	2	4
9.20	Диабетическая нейропатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез	2	4
9.21	Диабетическая нейропатия. Диагностика. Лечение. Профилактика.	2	4
9.22	Диабетическая кардиопатия. Факторы риска. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика	2	3
9.23	Сахарный диабет 2 типа. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	3
9.24	Сахарный диабет 2 типа. Современные методы диагностики и лечения	2	3
9.25	Сахарный диабет 2 типа. Осложнения. Диагностика и терапия осложнений	2	3
9.26	Другие специфические типы сахарного диабета. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	3
9.27	Другие специфические типы сахарного диабета. Современные виды диагностики и лечения. Диагностика и терапия осложнений	2	3
9.28	Врожденный гиперинсулинизм. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	3
9.29	Врожденный гиперинсулинизм. Современные виды диагностики и лечения	2	3
<b>10</b>	<b>Болезни надпочечников у детей и подростков</b>	<b>40</b>	<b>67</b>
10.1	Классификация болезней надпочечников у детей и подростков	2	3
10.2	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Определение. Классификация	2	3
10.3	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	3
10.4	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Современные методы диагностики	2	4
10.5	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Современные методы лечения	2	4
10.6	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	2	3
10.7	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Классификация. Клиническая картина	2	3
10.8	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы диагностики	2	3
10.9	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы лечения	2	3
10.10	Острая надпочечниковая недостаточность (криз).	2	3



	Причины, диагностика		
10.11	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Терапия	2	3
10.12	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Осложнения	2	3
10.13	Синдром гиперандрогении. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
10.14	Синдром гиперандрогении. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики вариантов гиперандрогении. Лечение	2	4
10.15	Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
10.16	Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Современные методы диагностики и лечения	2	4
10.17	Гиперальдостеронизм. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	4
10.18	Гиперальдостеронизм. Современные методы диагностики и лечения	2	3
10.19	Феохромоцитома. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	2	3
10.20	Феохромоцитома. Современные методы диагностики и лечения	2	3
	<b>Всего:</b>	<b>204</b>	<b>369</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
<b>11</b>	<b>Ожирение у детей и подростков</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
11.1	Ожирение у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	4	
11.2	Ожирение у детей и подростков. Классификация. Клиническая картина	4	
11.3	Ожирение у детей и подростков. Современные виды диагностики	4	2
11.4	Ожирение у детей и подростков. Современные методы лечения	4	2
<b>12</b>	<b>Болезни половой системы у детей и подростков</b>	<b>60</b>	<b>20</b>
12.1	Анатомия и физиология гонад у мальчиков в разные возрастные периоды	3	
12.2	Методы обследования мальчиков с эндокринной патологией гонад	4	2
12.3	Анатомия и физиология гонад у девочек в разные возрастные периоды	3	
12.4	Методы обследования девочек с эндокринной патологией гонад	4	2
12.5	Нарушение дифференцировки пола. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	3	
12.6	Нарушение дифференцировки пола. Современные методы диагностики	4	2
12.7	Нарушение дифференцировки пола. Современные методы лечения	4	2
12.8	Преждевременное половое созревание. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	3	
12.9	Преждевременное половое созревание. Современные методы диагностики	4	2
12.10	Преждевременное половое созревание. Современные методы лечения	4	2

12.11	Гипогонадизм. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина	4	
12.12	Гипогонадизм. Современные методы диагностики	4	2
12.13	Гипогонадизм. Современные методы лечения	4	2
12.14	Синдром гиперпролактинемии. Определение. Эпидемиология	4	
12.15	Синдром гиперпролактинемии. Этиология, патогенез. Клиническая картина	4	2
12.16	Синдром гиперпролактинемии. Современные методы диагностики и лечения	4	2
<b>13</b>	<b>Интенсивная терапия и сердечно-легочная реанимация</b>	<b>28</b>	<b>13</b>
13.1	Первичная сердечно-легочная реанимация	2	
13.2	Дыхательная реанимация. Патологические ритмы дыхания. Методы искусственного дыхания	2	
13.3	Искусственная вентиляция легких	3	2
13.4	Сердечная реанимация. Остановка сердца. Закрытый массаж сердца	2	
13.5	Контроль эффективности массажа сердца	3	2
13.6	Электростимуляция сердца	3	2
13.7	Показания к экстренной имплантации электрокардиостимулятора	2	2
13.8	Дыхательная недостаточность	3	2
13.9	Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Алгоритм неотложной терапии сердечно-сосудистой недостаточности	3	
13.10	Острая надпочечниковая недостаточность	3	3
13.11	Ведение больного в постреанимационном периоде. Предупреждение и лечение постгипоксического отека легкого. Профилактика и лечение тромбофлебита	2	
<b>14</b>	<b>Профилактика, диспансеризация, реабилитация детей с эндокринными заболеваниями</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
14.1	Общие принципы реабилитации детей с эндокринными заболеваниями	3	
14.2	Диспансеризация детей с эндокринными заболеваниями. Совместная работа детского эндокринолога, участкового педиатра и других специалистов	4	2
14.3	Инвалидность детей с эндокринными заболеваниями	3	2
14.4	Профилактика эндокринных заболеваний у детей и подростков	4	
	<b>Всего:</b>	<b>118</b>	<b>41</b>

### 9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

#### 1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>1</b>	<b>Организация помощи детям и подросткам с эндокринологическими заболеваниями</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>14</b>
1.1	Распространенность и структура эндокринологических заболеваний у детей. Группы риска по развитию эндокринологических заболеваний	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
1.2	Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных групп и подростков	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4

1.3	Организация работы детского эндокринолога в поликлинике. Организация стационарной помощи детям с эндокринологическими заболеваниями	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
1.4	Медицинские и социальные аспекты реабилитации детей с эндокринологическими заболеваниями и инвалидов. Основные принципы диспансеризации эндокринологических больных. Анализ эффективности диспансеризации	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
<b>2</b>	<b>Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>12</b>
2.1	Формирование эндокринной системы во внутриутробном периоде	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.2	Анатомо-физиологические и функциональные особенности эндокринной системы у детей в различные возрастные периоды и у подростков	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.3	Возрастные особенности гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, эпифиза	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.4	Возрастные особенности тимуса, поджелудочной железы, надпочечников, половых желез	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
<b>3</b>	<b>Современные аспекты перинатальной и неонатальной эндокринологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>12</b>
3.1	Функциональные особенности эндокринной системы плода и новорожденного. Гормональное обеспечение ранней неонатальной адаптации	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
3.2	Врожденные и перинатальные заболевания щитовидной железы. Врожденные и перинатальные заболевания паращитовидных желез	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
3.3	Неонатальный сахарный диабет. Гиперинсулинизм	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
3.4	Врожденные и перинатальные болезни надпочечников. Принципы заместительной терапии надпочечниковой недостаточности	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
<b>4</b>	<b>Генетика эндокринных болезней</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>10</b>
4.1	Хромосомные болезни. Трисомии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
4.2	Аномалии половых хромосом	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.3	Моногенные болезни с эндокринными нарушениями	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
4.4	Полигенные болезни. Мозаицизм. Пренатальная диагностика	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
<b>5</b>	<b>Методы диагностики в детской эндокринологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>6</b>
5.1	Клинические методы диагностики. Сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	

	Пальпация щитовидной железы. Осмотр и пальпация молочных желез у подростков	аттестации	
5.2	Клинические методы диагностики. Измерение роста и его оценка. Оценка полового развития. Оценка степени гирсутизма	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
5.3	Лабораторные методы диагностики. Биохимические анализы крови и мочи. Гормональные анализы крови и мочи	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
5.4	Лабораторные методы диагностики. Иммунологический анализ крови. Диагностические пробы	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
5.5	Инструментальные методы диагностики. Рентгенография турецкого седла. Рентгенография позвоночника. Магнитно-резонансная томография гипофиза. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография надпочечников	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
5.6	Инструментальные методы диагностики. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, околощитовидных желез. Сцинтиграфия щитовидной железы, околощитовидных желез	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
<b>6</b>	<b>Нарушения функции гипоталамо-гипофизарной системы</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>12</b>
6.1	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.2	Гормонально-неактивные объемные образования и инфильтративные процессы гипоталамо-гипофизарной области. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
6.3	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.4	Гигантизм и акромегалия у детей и подростков. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
6.5	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.6	Гипопитуитаризм (гипоталамо-гипофизарная недостаточность). Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
6.7	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.8	АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Болезнь Иценко-Кушинга. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
6.9	Несахарный диабет. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.10	Несахарный диабет. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	

6.11	Синдром «пустого» турецкого седла. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.12	Болезни эпифиза. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
<b>7</b>	<b>Болезни щитовидной железы у детей и подростков</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>20</b>
7.1	Классификация болезней щитовидной железы. Болезнь Грейвса. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.2	Болезнь Грейвса. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
7.3	Неотложные состояния при гипертиреозе. Тиреотоксический криз. Причины, диагностика, терапия, осложнения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.4	Эндокринная офтальмопатия. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
7.5	Врожденный гипотиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.6	Врожденный гипотиреоз. Современные методы диагностики и лечения. Прогноз	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.7	Тиреоидиты. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.8	Тиреоидиты. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.9	Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.10	Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.11	Йододефицитные болезни. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.12	Рак щитовидной железы. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
<b>8</b>	<b>Заболевания паращитовидных желез</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>4</b>
8.1	Первичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
8.2	Вторичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
8.3	Неотложные состояния при гиперкальциемии. Гиперкальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2

8.4	Гипопаратиреоз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Неотложные состояния при гипокальциемии. Гипокальциемический криз. Причина. Диагностика. Терапия. Осложнения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	
<b>9</b>	<b>Заболевания поджелудочной железы у детей и подростков</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>89</b>
9.1	Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
9.2	Нарушенная толерантность к глюкозе и нарушенная гликемия натощак	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
9.3	Сахарный диабет. Классификация сахарного диабета	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.4	Сахарный диабет 1 типа. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.5	Сахарный диабет 1 типа. Клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.6	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы диагностики	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.7	Сахарный диабет 1 типа. Современные методы лечения. Прогноз	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.8	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетический кетоацидоз	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.9	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Определение. Причины, диагностика	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.10	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома. Терапия, осложнения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.11	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Определение. Причины, диагностика	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.12	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гиперосмолярная кома. Терапия, осложнения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.13	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемия	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.14	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Определение. Причины, диагностика	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.15	Неотложные состояния при сахарном диабете 1 типа. Гипогликемическая кома. Терапия, осложнения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.16	Диабетическая ретинопатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.17	Диабетическая ретинопатия. Диагностика. Лечение. Профилактика	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.18	Диабетическая нефропатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3

	риска. Патогенез	аттестации	
9.19	Диабетическая нефропатия. Диагностика. Лечение. Профилактика	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.20	Диабетическая нейропатия. Определение. Эпидемиология. Классификация. Факторы риска. Патогенез	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.21	Диабетическая нейропатия. Диагностика. Лечение. Профилактика.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.22	Диабетическая кардиопатия. Факторы риска. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.23	Сахарный диабет 2 типа. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.24	Сахарный диабет 2 типа. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.25	Сахарный диабет 2 типа. Осложнения. Диагностика и терапия осложнений	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.26	Другие специфические типы сахарного диабета. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.27	Другие специфические типы сахарного диабета. Современные виды диагностики и лечения. Диагностика и терапия осложнений	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.28	Врожденный гиперинсулинизм. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
9.29	Врожденный гиперинсулинизм. Современные виды диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
<b>10</b>	<b>Болезни надпочечников у детей и подростков</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>57</b>
10.1	Классификация болезней надпочечников у детей и подростков	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
10.2	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Определение. Классификация	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.3	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.4	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Современные методы диагностики	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.5	Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Современные методы лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.6	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.7	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Классификация. Клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.8	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы диагностики	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3

10.9	Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Современные методы лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.10	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Причины, диагностика	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.11	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Терапия	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.12	Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Осложнения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
10.13	Синдром гиперандрогении. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.14	Синдром гиперандрогении. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики вариантов гиперандрогении. Лечение	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.15	Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.16	Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.17	Гиперальдостеронизм. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.18	Гиперальдостеронизм. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.19	Феохромоцитома. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
10.20	Феохромоцитома. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
	<b>Всего</b>		<b>236</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>11</b>	<b>Ожирение у детей и подростков</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>12</b>
11.1	Ожирение у детей и подростков. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
11.2	Ожирение у детей и подростков. Классификация. Клиническая картина	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
11.3	Ожирение у детей и подростков. Современные виды диагностики	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
11.4	Ожирение у детей и подростков. Современные методы лечения	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3



<b>12</b>	<b>Болезни половой системы у детей и подростков</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>52</b>
12.1	Анатомия и физиология гонад у мальчиков в разные возрастные периоды	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.2	Методы обследования мальчиков с эндокринной патологией гонад	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
12.3	Анатомия и физиология гонад у девочек в разные возрастные периоды	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.4	Методы обследования девочек с эндокринной патологией гонад	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
12.5	Нарушение дифференцировки пола. Определение. Классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.6	Нарушение дифференцировки пола. Современные методы диагностики	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.7	Нарушение дифференцировки пола. Современные методы лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.8	Преждевременное половое созревание. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.9	Преждевременное половое созревание. Современные методы диагностики	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.10	Преждевременное половое созревание. Современные методы лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.11	Гипогонадизм. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
12.12	Гипогонадизм. Современные методы диагностики	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.13	Гипогонадизм. Современные методы лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.14	Синдром гиперпролактинемии. Определение. Эпидемиология	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.15	Синдром гиперпролактинемии. Этиология, патогенез. Клиническая картина	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.16	Синдром гиперпролактинемии. Современные методы диагностики и лечения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
<b>13</b>	<b>Интенсивная терапия и сердечно-легочная реанимация</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>52</b>
13.1	Первичная сердечно-легочная реанимация	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.2	Дыхательная реанимация. Патологические ритмы дыхания. Методы искусственного дыхания	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.3	Искусственная вентиляция легких	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5

13.4	Сердечная реанимация. Остановка сердца. Закрытый массаж сердца	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.5	Контроль эффективности массажа сердца	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.6	Электростимуляция сердца	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
13.7	Показания к экстренной имплантации электрокардиостимулятора	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
13.8	Дыхательная недостаточность	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.9	Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Алгоритм неотложной терапии сердечно-сосудистой недостаточности	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.10	Острая надпочечниковая недостаточность	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
13.11	Ведение больного в постреанимационном периоде. Предупреждение и лечение постгипоксического отека легкого. Профилактика и лечение тромбоза	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
<b>14</b>	<b>Профилактика, диспансеризация, реабилитация детей с эндокринными заболеваниями</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>16</b>
14.1	Общие принципы реабилитации детей с эндокринными заболеваниями	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
14.2	Диспансеризация детей с эндокринными заболеваниями. Совместная работа детского эндокринолога, участкового педиатра и других специалистов	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
14.3	Инвалидность детей с эндокринными заболеваниями	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
14.4	Профилактика эндокринных заболеваний у детей и подростков	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
	<b>Всего</b>		<b>132</b>

#### 9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Детская эндокринология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.17 Детская эндокринология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

##### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

##### Основная литература:

1. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-7491-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL

- : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474914.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
2. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-7491-4. – Текст : непосредственный.
  3. Сахарный диабет : руководство для врачей / Г. А. Игнатенко, А. Э. Багрий, А. А. Оприщенко [и др.] ; редакторы: Г. А. Игнатенко, А. Э. Багрий, А. А. Оприщенко ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. – Донецк : РБ Позитив, 2022. – 640 с. – Текст : непосредственный.
  4. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков : руководство / И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-2695-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426951.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
  5. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учебное пособие / Аметов А. С. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.  
Том 1. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-3279-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html>  
Том 2. – 280 с. – ISBN 978-5-9704-3280-8. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html>  
Том 3. – 256 с. - ISBN 978-5-9704-3401-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html>  
Том 4. – 312 с. – ISBN 978-5-9704-3427-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html>.

#### Дополнительная литература:

1. Педиатрия : учебник / под ред. М. Ю. Рыкова, И. С. Долгополова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-7556-0, DOI: 10.33029/9704-7556-0-DRP-2023-1-592. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475560.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
2. Дедов, И. И. Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – Москва : Литтерра, 2014. – 496 с. – ISBN 978-5-4235-0122-8. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501228.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
3. Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас : учебное наглядное пособие / редакторы: И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3614-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436141.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
4. Прохоров, Е. В. Лечение сахарного диабета и его осложнений у детей. Комы. Инсулиновая помпа : видеофильм / Е. В. Прохоров, Л. Л. Челпан ; ГОО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО», кафедра педиатрии. – Электрон. дан. (52,3 МБ). – Донецк, 2015. – Донецк, 2015. – 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6

- GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.
5. Прохоров, Е. В. Заболевания надпочечников у детей : видеофильм / Е. В. Прохоров, Л. Л. Челпан ; ГОУ ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО", каф. педиатрии. – Электрон. дан. (103 МБ). – Донецк, 2015. – 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.
  6. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета : руководство / редакторы : А. В. Древаль, О. С. Медведев, С. И. Мухин, А. А. Сеид-Гусейнов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2353.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
  7. Ультразвуковое исследование щитовидной железы / редакторы: Джек Г. Бэскин, Дэниел С. Дюик, Роберт Э. Левин ; пер. с англ. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 432 с. : ил. – Текст : непосредственный.
  8. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
  9. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1000 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6759-6. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
  10. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 484 с. – ISBN 978-5-9704-7916-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.
  11. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний : учебное пособие / Г. А. Городник, Е. К. Шраменко, Т. П. Кабанько [и др.] ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО; каф. анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. – Электрон. дан. (386 КБ). – Донецк, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст : электронный.
  12. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 672 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7028-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470282.html> (дата обращения: 03.06.2024). – Режим доступа : по подписке.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. 1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 107 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67739);
13. Профессиональный стандарт «Врач-детский эндокринолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 49н (зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2019, регистрационный № 53895);

14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
16. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- системы суточного мониторинга ЭКГ и АД, электрокардиограф, эхокардиограф, пульсоксиметр, ростомер, медицинские весы, электронные весы для детей до года, тонометр, фонендоскопы, стетоскоп, термометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, инфузоматы, перфузоры, кардиологическая линейка для анализа электрокардиограммы, небулайзеры, доставочные устройства беби-хайлер, отсасыватель, негатоскоп, кислородный концентратор;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.