

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Эндокринология»

**Специальность:**31.05.02 Педиатрия

**Направленность:**Педиатрия

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия».

**Составители рабочей программы дисциплины:**

Ворохобина Наталья Владимировна, заведующий кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, профессор, д.м.н.;  
Башнина Елена Борисовна, профессор кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н.;  
Матезиус Ирина Юрьевна, доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.;

**Рецензент:**

Тыртова Л.В., профессор кафедры факультетской педиатрии, заведующий эндокринологическим отделением клиники ФГБОУ ВО СПбГПУ Минздрава РФ, д.м.н.

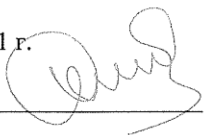
Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

4 февраля 2021 г., Протокол № 3

Заведующий кафедрой  /Ворохобина Н.В./

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.02 Педиатрия

15 февраля 2021 г.

Председатель  /Кахиани Е.И./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 25 февраля 2021 г.

Председатель  /Артюшкин С.А. /

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	11
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
7. Оценочные материалы .....	17
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	17
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	18
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	19
Приложение А.....	19

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эндокринология» является формирование компетенций обучающегося, предусмотренных профессиональным стандартом врача-педиатра. Подготовить обучающегося к профессиональной деятельности врача первичного звена, ориентированного в вопросах диагностики и лечения эндокринных заболеваний, развивать клиническое мышление и умение использовать методы дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эндокринология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень образования специалитет), направленность: Педиатрия. Дисциплина является обязательной к изучению.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 ОПК-4.1. Применяет медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
	ИД-2 ОПК-4.2. Применяет методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза
	ИД-3 ОПК-4.3. Осуществляет верификацию диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов
	ИД-4 ОПК-4.4. Обоснованно применяет медицинские изделия при решении диагностических задач
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-2 ОПК-7.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента
	ИД-4 ОПК-7.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ПК-1 Способен к обследованию детей для оценки состояния их здоровья и установления диагноза	ИД-1 ПК-1.1. Собирает и анализирует анамнез жизни и заболевания, оценивает данные о социальных и экологических детерминантах здоровья, проводит

	<p>клинический осмотр с учетом анатомо-физиологических особенностей и данных биологического развития ребенка</p> <p>ИД-2 ПК-1.2. Оценивает состояние и самочувствие детей, формулирует предварительный диагноз, проводит дифференциальную диагностику и определяет потребность в госпитализации ребенка с учетом действующих клинических рекомендаций, порядков оказания и стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-3 ПК-1.3. Определяет потребность в дополнительных лабораторных и инструментальных методах обследования и консультациях врачей-специалистов и интерпретирует их результаты с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи</p> <p>ИД-4 ПК-1.4. Осуществляет постановку диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>ИД-5 ПК-1.5. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной и экстренной помощи детям</p>
<p>ПК-4</p> <p>Способен к проведению профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей, обеспечение их полноценного гармоничного развития и формированию приверженности к здоровому образу ребенка и членов его семьи</p>	<p>ИД-3 ПК-4.3. Организует и проводит профилактические медицинские осмотры детей с определением группы здоровья ребенка и медицинской группы для занятия физической культурой</p> <p>ИД-4 ПК-4.4. Проводит диспансерное наблюдение длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья и детей-инвалидов</p>
<p>ПК-5</p> <p>Способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей в медицинских организациях и их структурных подразделениях, и оценке качества оказания медицинской помощи</p>	<p>ИД-1 ПК-5.1. Ведет необходимую медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p>

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-4.1	<b>знает</b> правила эксплуатации медицинской аппаратуры, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии	тестовые задания, ситуационные задачи контрольные вопросы

	с порядком оказания медицинской помощи	
	<b>умеет</b> пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи	тестовые задания
ИД-2 ОПК-4.2	<b>знает</b> правила проведения диагностического обследования пациента детского и подросткового возраста с целью установления диагноза	тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> пользоваться методами диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза – осмотр, пальпация, измерение антропометрических показателей, расчет ИМТ, SD роста, веса, скорости роста пациента	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<b>имеет навык</b> оценки роста, веса пациента, расчета и анализа SD роста и веса, скорости роста	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 ОПК-4.3	<b>знает</b> клинико-лабораторные особенности заболеваний эндокринной системы у детей и подростков, а также возможные проявления при использовании лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<b>умеет</b> проводить дифференциальную диагностику заболеваний эндокринной системы у детей и подростков с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<b>имеет навык</b> анализа результатов основных показателей гормонального исследования	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-4 ОПК-4.4	<b>знает</b> правила эксплуатации медицинских изделий (весы, ростомер, глюкометр)	тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> применять медицинские изделия при решении диагностических задач (весы, ростомер, глюкометр)	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-7.2	<b>знает</b> современные методы медикаментозной терапии болезней эндокринной системы у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<b>умеет</b> составлять план лечения болезней эндокринной системы ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи -назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

	медицинской помощи	
ИД-4 ОПК-7.4	<b>знает</b> действие, безопасность лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<b>умеет</b> разъяснять детям, их родителям (законным представителям) необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии -анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
ИД-1 ПК-1.1	<b>знает</b> Методику получения и оценки информации о наследственной патологии, возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка (состояние ребенка в динамике с момента рождения: определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам), о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах Правила проведения осмотра с учетом анатомо-физиологических особенностей и данных биологического развития ребенка	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<b>умеет</b> Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников, получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка проводить клинический осмотр с учетом анатомо-физиологических особенностей и данных биологического развития ребенка	тестовые задания, ситуационные задачи

ИД-2 ПК-1.2	<p><b>знает</b>  Методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)  Методику оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп  Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии  Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей  Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 ПК-1.3	<p><b>знает</b>  Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах  Клиническую картину эндокринных заболеваний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи  Показания для направления детей с эндокринными заболеваниями к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы



	<p><b>умеет</b>  Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей  Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам  Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей  Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам  Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
ИД-4 ПК-1.4	<p><b>знает</b>  Этиологию и патогенез эндокринных заболеваний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья  Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Формулировать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
	<p><b>имеет навык</b> формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторного и инструментального обследования при заболеваниях эндокринной системы</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-5 ПК-1.5	<p><b>знает</b>  Клиническую картину состояний при заболеваниях эндокринной системы, требующих оказания неотложной помощи детям</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Оценивать клиническую картину эндокринных заболеваний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
ИД-3 ПК-4.3	<p><b>знает</b>  Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождения диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказания медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях  Основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста ребенка, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи  Критерии распределения детей на группы здоровья с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

	<p><b>умеет</b>  Обеспечивать проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами  Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-4 ПК-4.4	<p><b>знает</b>  Принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития  Проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-5.1	<p><b>знает</b>  Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения и на обработку персональных данных  Правила оформления в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям амбулаторно, медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Получать добровольное информированное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных, на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику  Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде  Оформлять документы при направлении детей на госпитализацию, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу, на посещение образовательных организаций, при временной утрате трудоспособности</p>	тестовые задания, ситуационные задачи

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		IX
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	48	48
<b>Аудиторная работа:</b>	46	46
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	34	34
<b>Самостоятельная работа:</b>	24	24
в период теоретического обучения	20	20
подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов	<b>72</b>	<b>72</b>
зачетных единиц	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Сахарный диабет	Эпидемиология, социальное и медицинское значение проблемы. Классификация сахарного диабета. Этиология, патогенез, клиническая картина сахарного диабета. MODY-диабет. Критерии диагностики СД. Патогенез микроангиопатии. Классификация хронических осложнений СД, клиническая характеристика. Методы профилактики хронических осложнений, принципы ведения больных. Неотложные состояния при сахарном диабете. Лечение сахарного диабета.	ОПК-4, ОПК-7, ПК -1, ПК-4, ПК-5
2	Заболевания щитовидной железы	Физиология и методы обследования щитовидной железы. Синдром гипотиреоза. Врожденный и приобретенный гипотиреоз. Синдром гипертиреоза. Диффузный токсический зоб. Эндемический зоб. Узловой зоб. Классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения заболеваний щитовидной железы. Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз.	ОПК-4, ОПК-7, ПК -1, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
3	Заболевания надпочечников	Физиология и методы обследования при патологии надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Гиперкортицизм: синдром и болезнь Кушинга (клиническая картина, методы диагностики и лечения). Гипокортицизм: этиология, классификация, клиника, диагностика, принципы заместительной гормонотерапии, неотложные состояния.	ОПК-4, ОПК-7, ПК -1, ПК-4, ПК-5
4	Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	Задержка роста у детей (этиология, патогенез, принципы диагностики и лечения). Ожирение. Гипопитуитаризм – причины, клинические проявления, диагностика, принципы лечения. Нарушение полового развития.	ОПК-4, ОПК-7, ПК -1, ПК-4, ПК-5

## 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
1.	Сахарный диабет. Этиопатогенез, клиника, диагностика	Л.1 Определение понятия. Эпидемиология, социальное и медицинское значение проблемы. Классификация сахарного диабета. Этиология, патогенез, клиническая картина сахарного диабета 1 и 2 типов. Критерии диагностики СД.	-	2
	Сахарный диабет: хронические осложнения. Неотложные состояния при сахарном диабете.	Л.2 Патогенез микроангиопатии. Классификация хронических осложнений СД, клиническая характеристика. Методы профилактики хронических осложнений, принципы ведения больных. Неотложные состояния при сахарном диабете (тяжелый диабетический кетоацидоз, гипогликемическая кома). Причины развития, клинические особенности, неотложные лечебные мероприятия.	-	2
	Сахарный диабет: лечение.	Л.3 Цели и принципы лечения сахарного диабета. Основные принципы диетотерапии. Инсулинотерапия: история, классификация инсулинов, показания к применению, схемы инсулинотерапии, осложнения инсулинотерапии	ЛБ	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
2	Заболевания щитовидной железы.	Л.4 Физиология и методы обследования щитовидной железы. Врожденный и приобретенный гипотиреоз Диффузный токсический зоб Эндемический зоб. Узловой зоб. Классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения заболеваний щитовидной железы.	-	2
3	Заболевания надпочечников.	Л.5 Физиология и методы обследования при патологии надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Гиперкортицизм: синдром и болезнь Кушинга (клиническая картина, методы диагностики и лечения). Гипокортицизм: этиология, классификация, клиника, диагностика, принципы заместительной гормонотерапии.	-	2
4.	Патология гипоталамо-гипофизарной области.	Л.6 Аденомы гипофиза. Задержка роста у детей (этиология, патогенез, принципы диагностики и лечения). Гипопитуитаризм – причины, клинические проявления, диагностика, принципы лечения.	-	2
ИТОГО:				12

*ЛБ – лекция-беседа*

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Сахарный диабет	ПЗ.1 Сахарный диабет. Этиопатогенез, клиника, диагностика MODY-диабет.	-	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	4
		ПЗ.2 Хронические осложнения сахарного диабета. Неотложные состояния при сахарном диабете.	РИ	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ.3 Лечение сахарного диабета.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
2	Заболевания щитовидной железы	ПЗ.1 Заболевания щитовидной железы. Синдром гипертиреоза	-	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	4
		ПЗ.2 Заболевания щитовидной железы. Синдром гипотиреоза. Заболевания околощитовидных желез.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	4
3	Заболевания надпочечников	ПЗ.1 Заболевания надпочечников. Синдром гиперкортицизма. Синдром гипокортицизма.	АС	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	4
4	Заболевания гипоталамо-гипофизарной области.	ПЗ.1 Заболевания гипоталамо-гипофизарной области. Ожирение.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	4
		ПЗ.2 Гипопитуитаризм. Нарушения роста у детей.	-	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	4
		ПЗ.3 Нарушение полового развития.	-	тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	2
ИТОГО:					34

*РИ - ролевая игра*

*ГД - групповая дискуссия*

*АС - анализ ситуаций*

**5.4. Тематический план семинаров - не предусмотрено**

**5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено**

**5.6. Самостоятельная работа:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
-------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Сахарный диабет Заболевания щитовидной железы Заболевания надпочечников Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	Работа с учебной литературой, работа с лекционным материалом	тестирование, решение ситуационных задач	14
2	Сахарный диабет Заболевания щитовидной железы Заболевания надпочечников Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	написание реферата	проверка реферата	4
3	Заболевания надпочечников Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	самостоятельное изучение отдельных тем	тестирование	2
4	Сахарный диабет Заболевания щитовидной железы Заболевания надпочечников Заболевания гипоталамо-гипофизарной области	подготовка к сдаче зачета	тестирование, собеседование	4
<b>ИТОГО:</b>				<b>24</b>

### 5.6.1. Перечень нормативных документов – не предусмотрено

### 5.6.2. Темы рефератов:

1. Молекулярно-генетические основы гипопитуитаризма.
2. Молекулярно-генетические основы неонатального сахарного диабета.
3. Молекулярно-генетические основы MODY.
4. Молекулярно-генетические основы гипогонадотропного гипогонадизма.
5. Молекулярно-генетические основы врожденного гипотиреоза.
6. Молекулярно-генетические основы ВДКН (врожденной дисфункции коры надпочечников).
7. Молекулярно-генетические основы НФП (нарушений формирования пола).
8. Особенности заместительной гормональной терапии пациенток с синдромом Шерешевского-Тернера.
9. Низкорослость в структуре хондродисплазий (ахондроплазия, гипохондроплазия).
10. Низкорослость в структуре наследственных RAS-патий (синдром Нуна, нейрофиброматоз 1-го типа).
11. Ожирение в структуре генетических синдромов у детей.
12. Инсулинорезистентность при различных вариантах моногенных формах сахарного диабета.
13. Клинико-лабораторные и молекулярно-генетические особенности аутоиммунных полигландулярных синдромов.
14. Образования надпочечников у детей (методы обследования, дифференциальная диагностика, тактика ведения)

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Направленность программы является практико-ориентированной, что подразумевает совершенствование и формирование у обучающегося компетенций, направленных на решение задач, предусмотренных профессиональным стандартом врача-педиатра.

Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (лекций, практических занятий, и самостоятельной работы), каждый из которых обладает определенной спецификой.

Для эффективного изучения разделов эндокринологии необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, представленные в библиотеке и размещенные в системе MOODLE, активно работать на практических занятиях, подготовить реферат по предложенной преподавателем теме.

### *Подготовка к лекциям*

Знакомство с программой происходит уже на первой лекции, где от вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим слушателем. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большей степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать ту литературу, которую рекомендует учебная программа. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом. Особое значение имеет проработка Федеральных клинических рекомендаций педиатрической направленности.

### *Подготовка к практическим и самостоятельным занятиям*

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении тактики диагностики и лечения больных на практических занятиях, правильно выполнять задания и умения решать ситуационные задачи.

В процессе подготовки к практическим занятиям, и в ходе самостоятельной работы слушателей необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с руководствами, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Федеральными клиническими рекомендациями является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

### *Оценка результатов освоения образовательной программы*

Контроль качества освоения образовательной программы реализуется через текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль предусматривает общение преподавателя и обучающегося на каждом учебном занятии и после самостоятельной



работы в форме тестовых заданий, решения ситуационных задач. На практических занятиях преподаватель контролирует правильность выполнения диагностических, лечебных и профилактических умений. Изучение дисциплины завершается промежуточным контролем в форме зачета.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо изучить и проработать вопросы для собеседования. На последнем практическом занятии проводится устное собеседование по контрольным вопросам, включающим все разделы дисциплины.

## 7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### 8.1. Учебная литература:

1. Детские болезни: В 2 т / ред. И.Ю. Мельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.  
Т. 1 / Г.Л. Микиртичан, Е.И. Алешина, Н.Н. Воронович [и др.]. - 2009. - 669 с.
2. Детские болезни: в 2 т. / ред. И.Ю. Мельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - ISBN 978-5-9704-1220-6 (общ.).  
Т.2 / Т.А. Андреева, М.Б Белогурова, Э. Г. Бойченко [и др.]. - 2009. - 607 с.
3. Еременко, Т.В. Клинико-лабораторная диагностика сахарного диабета : учеб.-метод. пособие / Т. В. Еременко, И. Ю. Матезиус ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, Каф. эндокринологии им. В. Г. Баранова. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. - 32 с. : табл.
4. Эндокринология : учебник для студентов мед. вузов по спец-тям: 31.05.01 "Лечебное дело", 32.05.01 Мед.-проф. дело", 31.05.03 "Стоматология" / ред. Н. В. Ворохобина. - СПб. : СпецЛит, 2019. - 832 с. : табл., табл. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-299-00975-0.с.

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
EastView Медицина и здравоохранение в России	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
MEDLINE Complete EBSCOhost Web	<a href="http://web.b.ebscohost.com/ehost/">http://web.b.ebscohost.com/ehost/</a>
Scopus – крупнейшая в мире единая реферативная база данных	<a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/project_orgs.asp">https://elibrary.ru/project_orgs.asp</a>
НЭИКОН поиск по архивам научных журналов	<a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a>
Платформа Nature	<a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
Сайт Министерства здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/">https://minzdrav.gov.ru/</a>

Всемирная Организация Здравоохранения	<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a>
ЭНЦ РАМН. Консенсусы и клинические рекомендации	<a href="https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii">https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii</a>
Научно-практические журналы по эндокринологии	<a href="https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/nauchno-prakticheskie-zhurnaly">https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/nauchno-prakticheskie-zhurnaly</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

### 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
	Сахарный диабет	контроль знаний - <i>тестирование в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России</i> , <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=125">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=125</a>  размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=125">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=125</a>
	Заболевания щитовидной железы и околощитовидных желез	
	Заболевания надпочечников	
	Патология гипоталамо-гипофизарной области	

### 9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015

лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 1, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Оборудование: доска (меловая, магнитно-маркерная); стол преподавателя стол студенческий четырехместный, скамьи, стулья;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

*г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.8, литера А. СПб ГБУЗ "Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса", эндокринологическое отделение, аудитория №27. Договор № 315/2019-ОПП от 24.12.2019*

Оборудование: доска; стол преподавателя, стол студенческий, стулья;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя

*г. Санкт-Петербург, ул. Мытнинская, д.25, литер А, учебная комната. СПб ГБУЗ "ДГП №44" Договор № 27/ОПП-2014 от 04.12.2014 (с пролонгацией)*

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

<b>Специальность:</b>	31.05.02 Педиатрия
<b>Направленность:</b>	Педиатрия
<b>Наименование дисциплины:</b>	Эндокринология

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-4.1	<b>знает</b> правила эксплуатации медицинской аппаратуры, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<b>умеет</b> пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи	тестовые задания
ИД-2 ОПК-4.2	<b>знает</b> правила проведения диагностического обследования пациента детского и подросткового возраста с целью установления диагноза	тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> пользоваться методами диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза – осмотр, пальпация, измерение антропометрических показателей, расчет ИМТ, SD роста, веса, скорости роста пациента	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<b>имеет навык</b> оценки роста, веса пациента, расчета и анализа SD роста и веса, скорости роста	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 ОПК-4.3	<b>знает</b> клинико-лабораторные особенности заболеваний эндокринной системы у детей и подростков, а также возможные проявления при использовании лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<b>умеет</b> проводить дифференциальную диагностику заболеваний эндокринной системы у детей и подростков с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<b>имеет навык</b> анализа результатов основных показателей гормонального исследования	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-4 ОПК-4.4	<b>знает</b> правила эксплуатации медицинских изделий (весы, ростомер, глюкометр)	тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> применять медицинские изделия при решении диагностических задач (весы, ростомер, глюкометр)	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-7.2	<b>знает</b> современные методы медикаментозной терапии болезней эндокринной системы у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы

	<p><b>умеет</b> составлять план лечения болезней эндокринной системы ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи</p> <p>-назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
ИД-4 ОПК-7.4	<p><b>знает</b> действие, безопасность лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b> разъяснять детям, их родителям (законным представителям) необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии</p> <p>-анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
ИД-1 ПК-1.1	<p><b>знает</b></p> <p>Методику получения и оценки информации о наследственной патологии, возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах</p> <p>Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка (состояние ребенка в динамике с момента рождения: определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам), о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах</p> <p>Правила проведения осмотра с учетом анатомо-физиологических особенностей и данных биологического развития ребенка</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b></p> <p>Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком</p> <p>Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников, получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка</p> <p>проводить клинический осмотр с учетом анатомо-физиологических особенностей и данных</p>	тестовые задания, ситуационные задачи

	биологического развития ребенка	
ИД-2 ПК-1.2	<p><b>знает</b>  Методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)  Методику оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп  Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии  Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей  Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 ПК-1.3	<p><b>знает</b>  Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах  Клиническую картину эндокринных заболеваний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи  Показания для направления детей с эндокринными заболеваниями к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы



	<p><b>умеет</b>  Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей  Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам  Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей  Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам  Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
ИД-4 ПК-1.4	<p><b>знает</b>  Этиологию и патогенез эндокринных заболеваний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья  Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Формулировать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
	<p><b>имеет навык</b> формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторного и инструментального обследования при заболеваниях эндокринной системы</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-5 ПК-1.5	<p><b>знает</b>  Клиническую картину состояний при заболеваниях эндокринной системы, требующих оказания неотложной помощи детям</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b>  Оценивать клиническую картину эндокринных заболеваний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
ИД-3 ПК-4.3	<p><b>знает</b>  Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождения диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказания медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях  Основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста ребенка, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи  Критерии распределения детей на группы здоровья с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

	<p><b>умеет</b> Обеспечивать проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-4 ПК-4.4	<p><b>знает</b> Принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b> Определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития Проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-5.1	<p><b>знает</b> Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения и на обработку персональных данных Правила оформления в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям амбулаторно, медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
	<p><b>умеет</b> Получать добровольное информированное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных, на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде Оформлять документы при направлении детей на госпитализацию, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу, на посещение образовательных организаций, при временной утрате трудоспособности</p>	тестовые задания, ситуационные задачи

## **2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля**

### **2.1. Примеры входного контроля**

*Входной контроль знаний проводится методом тестирования*

Вопрос №1. Первым этапом биосинтеза тиреоидных гормонов является:

1. дейодинация
- 2. захват йода**
3. йодирование тирозина
4. резорбция тиреоглобулина

Вопрос №2. Самым активным стимулятором секреции инсулина является:

1. аминокислоты
2. свободные жирные кислоты
- 3. глюкоза**
4. электролиты

### **2.2. Примеры тестовых заданий:**

#### **ИД-1 ОПК-4.1.**

Вопрос №1. Основными клиническими чертами соматотропной недостаточности являются

1. снижение скорости роста на 1 см в год по сравнению с должным для данного возраста и пола ребенка
- 2. отставание в росте на 2 стандартных отклонения от среднего популяционного для данного возраста и пола**
3. отставание в росте на 1 стандартное отклонение от среднего популяционного для данного возраста и пола
4. диспропорциональное телосложение

#### **ИД-2 ОПК-4.2.**

Вопрос № 2. Сахарный диабет диагностируется при уровне глюкозы в плазме крови:

- 1. выше 7,0 натощак ммоль/л**
2. выше 7,8 ммоль/л, но ниже 11,1 ммоль/л через 2 часа после нагрузки при проведении орального глюкозотолерантного теста
3. ниже 7,8 ммоль/л
4. выше 5,5 ммоль/л

#### **ИД-3 ОПК-4.3.**

Вопрос №3. Гетерозиготные варианты в каком из перечисленных генов приводят к развитию MODY2:

1. HNF1a
2. ABCC8
- 3. GSK**
4. HNF1b

#### **ИД-4 ОПК-4.4.**

Вопрос №4. Обследование ребенка при подозрении на гипопитуитаризм включает в себя:

1. денситометрию
- 2. рентгенографию лучезапястных суставов**
3. эхокардиографию

4. электроэнцефалографию

#### **ИД-2 ОПК-7.2.**

Вопрос №5 Начальная доза левотироксина при врожденном гипотиреозе у доношенного ребенка составляет:

1. 12,5 мкг в сутки
2. 50 мкг в сутки
3. **10-15 мкг/кг в сутки**
4. 5 мкг/кг в сутки

#### **ИД-4 ОПК-7.4.**

Вопрос №6 При врожденном гипотиреозе суточную дозу левотироксина следует вводить:

1. **однократно за 30 минут до завтрака**
2. распределить в три приема в течение дня
3. дважды в сутки
4. каждые 6 часов

#### **ИД-1 ПК-1.1.**

Вопрос №7 Причины возникновения экзогенно-конституционального ожирения

1. частые простудные заболевания, наличие очагов хронической инфекции
2. **генетические факторы, снижение энергозатрат, повышенная калорийность питания**
3. патология гипоталамо-гипофизарной системы
4. нарушение работы надпочечников

#### **ИД-2 ПК-1.2.**

Вопрос №8. Преждевременным половым развитием у девочек следует считать появление вторичных половых признаков в возрасте:

1. до 7 лет
2. **до 8 лет**
3. до 9 лет
4. до 10 лет

#### **ИД-3 ПК-1.3.**

Вопрос №9. Нарушенная толерантность к глюкозе выявляется при исследовании:

1. уровня глюкозы крови натощак
2. **перорального глюкозотолерантного теста**
3. постпрандиального уровня глюкозы крови
4. общего анализа мочи

#### **ИД-4 ПК-1.4.**

Вопрос № 10. Задержка полового развития девочек характеризуется

1. **отсутствием вторичных половых признаков к 13 годам и отсутствием менструации в 14-15 лет**
2. отсутствием оволосения в подмышечных впадинах
3. отсутствием оволосения в области лобка
4. отсутствием роста и развития молочных желез

#### **ИД-5 ПК-1.5.**

Вопрос №11 Гипогликемией у ребенка с сахарным диабетом, получающего инсулин, следует считать снижение уровня глюкозы крови менее:

1. 5,5 ммоль/л
2. **3,6 ммоль/л**
3. 3,3 ммоль/л
4. 3,0 ммоль/л

**ИД-3 ПК-4.3.**

Вопрос №12 Исследование суточного анализа мочи на микроальбуминурию у больных сахарным диабетом 1 типа со стажем более 5 лет необходимо проводить:

1. один раз в день
2. один раз в месяц
3. один раз в три месяца
4. **один раз в год**

**ИД-4 ПК-4.4.**

Вопрос №13 Частота осмотра глазного дна (офтальмоскопии) у детей с сахарным диабетом 1 типа:

1. 1 раз в месяц
2. 1 раз в три месяца
3. **1 раз в год**
4. 1 раз в 2 года

**ИД-1 ПК-5.1.**

Вопрос №14 Первый этап неонатального скрининга на врожденный гипотиреоз в России проводится путем определения:

1. концентрации тироксина в пуповинной крови
2. концентрации тироксина в сыворотке крови новорожденного
3. **уровня ТТГ в сухом пятне крови**
4. уровня ТТГ в сыворотке крови новорожденного

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	21-25	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	16-20	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	11-15	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	0-10	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

**2.3. Примеры ситуационных задач:**

*ИД-1 ОПК-4.1.*

**Ситуационная задача №1**

Пациент М., 13 лет, доставлен в стационар в коматозном состоянии. Из анамнеза известно, что ребенок страдает сахарным диабетом в течение 3 лет. Получает инсулин: аспарт 20 ЕД/сут, гларгин 10 ЕД/сут.

Утром после очередной инъекции инсулина из-за тошноты, болей в животе ребенок стал отказываться от приема пищи. Через час состояние резко ухудшилось, отмечалась сонливость, затем ребенок потерял сознание, появились судороги мышц конечностей. Экстренно госпитализирован.

Объективно: сознание отсутствует. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе не определяется. Кожный покров бледный. Отмечается тризм жевательной мускулатуры, тонико-клонические судороги мышц конечностей. Тоны сердца приглушены, ЧСС 96 в минуту. АД 100/58 мм рт.ст. Живот мягкий. Печень и селезенка не пальпируется.

Биохимический анализ крови: глюкоза крови 1,9 ммоль/л, калий 4,3 ммоль/л, натрий 149 ммоль/л. КОС крови: pH 5,0, BE: – 2 ммоль/л.

Задание:

1. Сформулировать и обосновать наиболее вероятный диагноз.
2. Оценить результаты проведенного обследования.
3. Указать основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.
6. Назначить лечение (в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями).
7. Указать возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-2 ОПК-4.2.*

### **Ситуационная задача №2**

Пациентка В. 14 10 мес наблюдается детским эндокринологом в связи с сахарным диабетом.

Из анамнеза заболевания известно, что сахарный диабет впервые выявлен 4 года назад при плановом обследовании в поликлинике по месту жительства (гипергликемия натощак до 9 ммоль/л). Пациентка была госпитализирована, установлен диагноз сахарный диабет впервые выявленный. Проведено обследование: инсулин 10,8 мМед/мл (2,6-24,9), С-пептид 2,1 нг/мл (1,1-4,4), диабетогенные антитела не исследованы, HbA1C 7,3%. В связи с гипергликемией до 13 ммоль/л и риском развития кетоацидоза, девочке была назначена инсулинотерапия в базис-болюсном режиме: Хумалог 0,5-1 ед на основные приемы пищи, Лантус 8 ед/сут. За время наблюдения пациентка диету не соблюдала, приверженность к компенсации диабета снижена, постпрандиальный инсулин отменен самостоятельно, потребность в базальном- Лантус 8 ед/сут. Наследственный анамнез: у матери и бабушки по линии матери выявлено нарушение гликемии натощак. У двоюродной сестры по линии матери СД.

Проведено обследование: гликемия в течение суток от 5,7 до 8,9 ммоль/л (девочка диету стол №9 не соблюдает, получает Лантус 8 ед/сут); HbA1C 6,46%, С-пептид 338 пмоль/л (298-1324), антитела к В-клеткам отрицательные, АТ к GAD 0,51 ед/мл (0-1), АТ к инсулину 3,2 ед/л (0-10), АТ к тирозинфосфатазе 2 Ед/л (0-10).

В связи с "мягким" течением сахарного диабета и отягощенной наследственностью пациентке введено генетическое обследование: секвенирование полной кодирующей последовательности гена глюкокиназы (GCK) (OMIM\*138079). Обнаружена гетерозиготная мутация с.1348\_1349delCG. У матери и родственников по линии матери выявлено аналогичное изменение в гене GCK.

Задание:

1. Сформулировать и обосновать наиболее вероятный диагноз.
2. Оценить результаты проведенного обследования.
3. Указать основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.
6. Назначить лечение (в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями).
7. Указать возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-3 ОПК-4.3.*

### **Ситуационная задача №3**

Пациент И. 16 лет. жалобы при поступлении на задержку полового развития.

Из анамнеза заболевания известно, что пациент профилактически осмотрен урологом, выявлена микроорхидия, после чего направлен на обследование.

Гормональное обследование по месту жительства: ФСГ 60,78 мЕд/мл (0,49-9,98), ЛГ 25,71 мЕд/мл (0,78-4,93), тестостерон 11,58 нмоль/л (1,25-21,92), Т4св 10,8 пмоль/л (9-19,3), АТ к ТПО 0,33 ед/мл, ТТГ 2,69 мМЕ/мл.

Биохимический анализ крови: глюкоза крови 4,3 ммоль/л, билирубин 11,2 мкмоль/л, кальций 1,9 ммоль/л, фосфор 2,09 ммоль/л.

УЗИ щитовидной железы изменение эхогенности, неоднородность, V общ4,87 млЗ.

Костный возраст соответствует паспортному, зоны роста закрыты.

кариотип: 47 ХХУ, X-половой хроматин положительный 10%.

Наследственность: по эндокринологической патологии неотягощена. Рост матери 168 см, отца- 180 см. Объективно: Состояние по основному заболеванию средней степени тяжести. Самочувствие не нарушено. Рост 179 см, масса тела 62 кг. Кожный покров, видимые слизистые чистые. Отмечается евнухоидное телосложение. Катаральных явлений нет, сыпи нет. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 78 в мин. А/Д 120/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Половое развитие по Tanner: А III, Р IV, test. in scrot. V D=S 3,0 ml. Физиологические отправления в норме.

1. Оцените результаты проведенного обследования, проведите оценку антропометрических показателей
2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
3. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику дальнейшего ведения.
6. Назначьте лечение в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-4 ОПК-4.4.*

#### **Ситуационная задача №4**

Ребенок А., 10 лет 3 месяца, родители предъявляют жалобу на задержку роста. Из анамнеза заболевания известно, что впервые на отставание в росте обратили в 4-летнем возрасте. Скорость роста не превышает 2-3 см/год.

Наследственность: рост матери 172 см, отца - 176 см.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 120,5 см, вес 48 см. Правильного телосложения. Кожный покров сухой, обычной окраски. Тургор мягких тканей снижен. Костно-суставной аппарат без деформаций. Периферические лимфоузлы не увеличены. Над легкими везикулярное дыхание. ЧД 20 в минуту. Границы сердца не расширены. Пульс удовлетворительных свойств. Тоны сердца ясные ритмичные. ЧСС 69 в минуту. АД 110/62 мм рт.ст. Живот мягкий безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушены. Вторичные половые признаки отсутствуют.

R-графия кистей и лучезапястных суставов: костный возраст 6 лет.

Компьютерная томография головного мозга: гипофиз нормальных размеров.

Гормональный профиль: ТТГ 0,01 мМЕ/мл (норма 0,3-3,5), свободный Т4 7,2 пмоль/л (норма 10-25), ЛГ 0,2 мМЕ/мл (норма 2,0-7,0), ФСГ 0,4 мМЕ/мл (норма 2,0-9,2).

Уровень СТГ: базальный 1,2 нг/мл, на фоне стимуляционной пробы с клофелином: максимальный выброс 2,2 нг/мл (норма: более 10 нг/мл).

Тест толерантности к глюкозе: 3,1-3,5-3,2 ммоль/л.

Задание:

1. Укажите ведущий синдром исходя из симптомокомплекса.
2. Оцените результаты проведенного обследования, какие обследования необходимо уточнить/назначить, проведите оценку антропометрических показателей
3. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
4. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
5. Определите тактику дальнейшего ведения.

6. Назначьте лечение в соответствии с клиническими рекомендациями.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

#### *ИД-2 ОПК-7.2.*

##### **Ситуационная задача №5**

Пациент Ш 14 лет 6 мес наблюдается детским эндокринологом в связи с нарушением толерантности к глюкозе.

Из анамнеза заболевания известно, с 10 у пациента неоднократно определялась гипергликемия в течение суток до 7,0 ммоль/л. Было проведено обследование: HbA1c 6,5 %, инсулин 28,94 мкЕд/мл (до 24,3), С-пептид 2,49 нмоль/л (0,37-1,47), АТ к инсулину 0,5 д/мл (0-10), АТ к GAD 0,79 Ме/мл (0-4), АТ к В-клеткам менее 1:4 (до 1:5), АТ к тирозинфосфатазе 1 Ед/л (0-10).

В возрасте 11 пациент экстренно госпитализирован в эндокринологическое отделение в связи с гипергликемией до 11 ммоль/л. Проведено повторное обследование: HbA1C 7,5%, С-пептид 6,3 нг/мл (1,1-4,4), инсулин 34,1 мкЕд/мл (0-28,4), по КОС компенсирован. Глюкозурия до 28 ммоль/л, кетоны в моче отрицательные.

Наследственный анамнез: у отца ожирение, сахарный диабет 2 типа, получает лечение бигуанидами; у бабушки и прадеда по линии отца так же сахарный диабет 2 типа.

Объективно: состояние по заболеванию средней степени тяжести. Ест, пьет. Тошноты, рвоты нет. Запаха ацетона в выдыхаемом воздухе нет, Рост 183 см, вес 102 кг. Кожный покров сухой, acanthosis nigricans, отмечается гиперпигментация на теле. Климактерический бугорок. Гинекомастия с двух сторон. Подкожно жировой слой развит избыточно, распределен равномерно. Стрии бледные в подмышечной области, области груди, живота. Язык обложен белым налетом. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 102 в мин. АД 120/70. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 18 в мин. Печень+5 см, селезенка не пальпируется. Стул и диурез в норме. Половое развитие по Tanner: III, AII PIII testis in scrotum d=s 10мл, penis 6\*2,5 см.

Задание:

1. Сформулировать и обосновать наиболее вероятный диагноз.
2. Оценить результаты проведенного обследования.
3. Указать основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.
6. Назначить лечение (в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями).
7. Указать возможные исходы и осложнения данного заболевания.

#### *ИД-4 ОПК-7.4.*

##### **Ситуационная задача №6**

Пациентка Е., 4 года 6 мес. В течение последнего года отмечается увеличение грудных желез, кровянистые выделения из половых органов.

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

Объективно: рост 118 см, вес 20 кг. Молочные железы и ареолы выступают в виде конуса, без границы между ними, появляется окрашивание ареолы (MaII). Рост пигментированных длинных волос, распространяющихся на область лобка (PII).

Биохимический анализ крови: глюкоза 3,5 ммоль/л, натрий 141,0 ммоль/л, калий 5,3 ммоль/л, холестерин 4,0 ммоль/л.

Гормональное исследование: ЛГ 6,79 мМЕ/мл, ФСГ 4,71 мМЕ/мл, эстрадиол — 60,1 пг/мл (6,0-27,0), пролактин — 281,2 мкМЕ/мл, тестостерон общий - 0 нг/мл, андростендион — 0,518 нг/мл (0,02-0,86), ДГЭА-С — 7,71 мкг/дл (0,47-19,4).



Рентгенография кистей и лучезапястных суставов: костный возраст соответствует 7 годам. МРТ головного мозга: гипоталамическая гамартрома.

Задание:

1. Укажите ведущий синдром исходя из симптомокомплекса.
2. Оцените результаты проведенного обследования, какие обследования необходимо уточнить/назначить, проведите оценку антропометрических показателей.
3. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
4. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
5. Определите тактику дальнейшего ведения.
6. Назначьте лечение в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-1 ПК-1.1.*

### **Ситуационная задача №7**

Юра Ф., 11 лет. Поступил в отделение с жалобами на избыточный вес, повышенный аппетит, слабость, быструю утомляемость.

Из анамнеза известно, что родители и родная сестра мальчика полные. В семье много употребляют сладкого, жирного, выпечных изделий.

Ребенок от 2-й беременности, 2-е роды в срок, без патологии. Масса тела при рождении 4000 г, длина 52 см.

Наследственный анамнез: по эндокринной патологии неотягощен.

Осмотр: рост 146 см, масса тела 60 кг. Кожные покровы обычной окраски, подкожно-жировой слой развит избыточно с преимущественным отложением на груди и животе. Тоны сердца несколько приглушены. ЧСС 95 уд/мин. АД 112/80 мм.рт.ст. При пальпации живота отмечается болезненность в правом подреберье, печень +1,5 см.

Общий анализ крови: НЬ 130 г/л, эритроциты  $3,9 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $5,5 \times 10^9/л$ , п/ядерные 1%, с/ядерные 52%, эозинофилы 5%, лимфоциты 37%, моноциты 5%, СОЭ 4 мм/час. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая, удельный вес 1015, реакция - кислая, белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.

Биохимический анализ крови: глюкоза 5,2 ммоль/л, натрий 137,0 ммоль/л, калий 5 ммоль/л, общий белок 65,0 г/л, холестерин 7,6 ммоль/л.

ЭКГ: нормальное положение ЭОС, синусовый ритм. УЗИ брюшной полости: размеры печени - увеличены, паренхима - подчеркнут рисунок внутривенных желчных протоков; стенки желчного пузыря - утолщены, в просвете определяется жидкое содержимое.

Задание:

1. Укажите ведущий синдром исходя из симптомокомплекса.
2. Оцените результаты проведенного обследования, какие обследования необходимо уточнить/назначить, проведите оценку антропометрических показателей.
3. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
4. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
5. Определите тактику дальнейшего ведения.
6. Назначьте лечение в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-2 ПК-1.2.*

### **Ситуационная задача №8**

Пациентка К., 4г 3 мес, поступает с жалобами на избыточную массу тела, эмоциональную лабильность. Из анамнеза заболевания известно, что около 7 месяцев назад впервые матерью обращено внимание на изменение внешности у ребенка (общая

прибавка в весе, изменение овала лица, покраснение щек, появление избыточного роста волос (спина, лоб, предплечья, голени). Отмечен повышенный аппетит. За последние 12 месяцев выросла на 3 см. Употребление каких-либо лекарственных средств до госпитализации отрицает.

Данные обследования по месту жительства:

Гемограмма: эритроциты  $5,48 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 154 г/л; лейкоциты  $10,2 \times 10^9/л$ , нейтрофилы п/я 5%, с/я 51%, лимфоциты 26%, моноциты 7%, СОЭ 6 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок 81 г/л, билирубин 7,3 мкмоль/л, АЛТ 67 ЕД/л, калий 5,3 ммоль/л, натрий 136 ммоль/л, глюкоза 4,1 ммоль/л, холестерин 5,94 ммоль/л, триглицериды 1,21 ммоль/л.

Общий анализ мочи: удельный вес 1010, реакция кислая, белок отр., лейкоциты 0-1 поле зрения.

УЗИ щитовидной железы: общий объем 5,3 см<sup>3</sup>, структура однородная, эхогенность средняя. УЗИ почек, мочевого пузыря: без патологии.

УЗИ надпочечников: у верхнего полюса левой почки гипозоногенное округлое образование 17 мм. Кровоток смешанный.

При ЭКГ: внутрипредсердная миграция водителя ритма с ЧСС 58-84. Нормальное положение ЭОС.

Объективно: Состояние по заболеванию средней степени тяжести, самочувствие не нарушено. Рост 96 см, вес 26,5 кг. Гиперстенического телосложения. Подкожно-жировая клетчатка в целом распределена равномерно, но также отмечается избыточное отложение подкожного жира на животе, в области грудных желез, лунообразное лицо. Избыточное отложение жира в области 6-7 шейных позвонков. Кожные покровы: на коже шеи отмечается гиперпигментация (acanthosis nigricans), на остальных участках кожа равномерной, обычной окраски. Расширена сосудистая капиллярная сеть на лице (в области щек, подбородка, на верхней 3 спины). Ярко-розовые стрии на животе. Избыточное оволосение на лице (боковые поверхности лица, лоб), на спине (по ходу позвоночного столба, на пояснице). Видимые слизистые чистые. Лицо отечно (верхние веки, щеки). В зеве без катаральных изменений, язык чистый, влажный, с элементами «географического». Щитовидная железа увеличена, при пальпации мягкоэластичной консистенции, с гладкой поверхностью. Тоны сердца ясные, ритмичные, соотношение тонов не нарушено, ЧСС = 92 в минуту, аритм. АД = 115/89 мм рт ст; 110/80 мм рт ст. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Носовое дыхание свободное. В легких дыхание везикулярное, равномерно проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД = 20 в минуту. Перкуторно ясный легочный звук. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Стул оформленный, регулярный. Мочеиспускание свободное. Половые органы развиты по женскому типу. выраженная гиперемия вульвы, бело-желтые крошковатые выделения в области вульвы. Оволосение на больших половых губах. Половое развитие по Tanner: AI PII Ma IMe (-).

Задание:

1. Оцените результаты проведенного обследования, какие обследования необходимо уточнить/назначить.
2. Укажите ведущий синдром исходя из симптомокомплекса, сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
3. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику дальнейшего ведения.
6. Назначьте лечение в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-3 ПК-1.3.*

**Ситуационная задача №9**

Больной С., 14 лет, поступает с жалобами на слабость, быструю утомляемость, головокружения. Из анамнеза заболевания известно, что в течение последних 4 месяцев стал отмечать общую слабость, быструю утомляемость, полуобморочные состояния после физических нагрузок (бег на 1,5-2 км), периодическую одышку; в динамике отмечено усиление смуглости кожи, появление пристрастия к соленой пище.

Наблюдается гастроэнтерологом с диагнозом: Хронический гастродуоденит.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, диффузная гиперпигментация, более выраженная в области естественных складок. Пониженного питания. Перкуторно ясный легочный звук, аускультативно дыхание везикулярное. Область сердца не изменена. Пульс слабого наполнения. Границы сердечной тупости не расширены. Тоны сердца глухие. ЧСС 104 в 1 мин. АД лежа 79/55 мм рт.ст., стоя 70/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Половые органы сформированы правильно по мужскому типу, половая формула по Tanner: АП РШ, testis in scrotum V=8 ml.

Гемограмма: эритроциты  $4,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 124 г/л; лейкоциты  $5,4 \times 10^9/л$ , эозинофилы 4%, нейтрофилы 38%, лимфоциты 50%, моноциты 8%, СОЭ 8 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок 68 г/л, билирубин 12,5 мкмоль/л, АЛТ 16 ЕД/л, калий 6,2 ммоль/л, натрий 124 ммоль/л.

Общий анализ мочи: удельный вес 1016, реакция кислая, белок отр., лейкоциты 2-4-2 в поле зрения. ЭхоКГ: полости сердца не расширены, сократительная способность миокарда снижена.

Задание:

1. Оцените результаты проведенного обследования, какие обследования необходимо уточнить/назначить.
2. Укажите ведущий синдром исходя из симптомокомплекса, сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
3. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику дальнейшего ведения.
6. Назначьте лечение в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-4 ПК-1.4.*

### **Ситуационная задача №10**

Пациент В., 14 лет 3 мес. Жалобы на эмоциональную лабильность, плохой сон, похудание, изменившийся почерк, чувство учащенного сердцебиения. Из анамнеза заболевания известно, что перечисленные жалобы появились около 3 месяцев назад. Никуда не обращались. Наследственный анамнез: по линии отца склонность к избыточной массе тела, у отца СД 2 типа.

Объективно: состояние средней тяжести. Рост 160 см, масса 40 кг. Кожный покров влажный, гадкий, горячий на ощупь, отмечается гипергидроз. Обращает на себя внимание умеренный экзофтальм, блеск глаз, гиперпигментация век. При осмотре отмечается тремор верхних конечностей. Щитовидная железа пальпаторно увеличена II степени, плотная, узлов нет. Тоны сердца ритмичные, громкие. ЧСС 140 в минуту, АД 130/50 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Половое развитие по Tanner: pubIII.

Гормональный статус: Т3св 36,9 пмоль/л (референсные значения 3,91-7,7), Т4 св 74,9 пмоль/л (12,6-21,0), ТТГ менее 0,005 мкМЕ/мл (0,51-4,3), АТ к ТПО 0,1 мЕд/л (0-30), АТ к ТГ 168 мЕд/л (0-65), АТ к рецептору ТТГ 6,89 (0-1,75).

При УЗИ щитовидной железы: объем общий 28 см<sup>3</sup> (норма до 14 см<sup>3</sup>), структура неоднородная, эхогенность повышена, кровоток усилен.

Задание:

1. Оценить результаты проведенного обследования.
2. Сформулировать и обосновать наиболее вероятный диагноз.
3. Указать основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.
6. Назначить лечение (в соответствии с клиническими рекомендациями).
7. Указать возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-5 ПК-1.5.*

### **Ситуационная задача №11**

Пациентка М., 7 лет. Доставлена в стационар экстренно в состоянии сопора. В течение 2-х месяцев родители обращали внимание на жажду и учащенное мочеиспускание, в том числе в ночное время. Неделю назад перенесла ОРЗ, на фоне чего состояние резко ухудшилось, усилилась жажда, появились тошнота, рвота, боли в животе, сонливость. Вечером потеря сознания.

Объективно: сознание soporозное. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Кожный покров сухой. Дыхание шумное, глубокое. Аускультативно дыхание жесткое, рассеянные сухие хрипы. ЧД 32 в минуту. Пульс слабого наполнения. Тоны ритмичные, приглушены. ЧСС 129 в минуту. АД 68/40 мм рт.ст. Живот умеренно вздут, аускультативно перистальтика вялая. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см. Селезенка не пальпируется. Сухожильные рефлексy отсутствуют.

Биохимический анализ крови: глюкоза крови 25 ммоль/л, калий 3,0 ммоль/л, натрий 145 ммоль/л. КОС крови: рН 6,7, ВЕ: – 20 ммоль/л.

Задание:

1. Сформулировать и обосновать наиболее вероятный диагноз.
2. Оценить результаты проведенного обследования.
3. Указать основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.
6. Назначить лечение (в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями).
7. Указать возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-3 ПК-4.3.*

### **Ситуационная задача №12**

Девочка К., 23 дня, от 2-й беременности (1-я мальчик 4 лет, здоров), настоящая беременность протекала без особенностей. Роды срочные, самостоятельные. При рождении масса 3000 г, рост 51 см. В роддоме было выявлено неправильное строение наружных гениталий (гипертрофия клитора и больших половых губ), гиперпигментация наружных гениталий. С 3-й недели жизни состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, мраморность, тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Большой родничок западает. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски. Вирилизация наружных гениталий III степени по Прадеру: сформирована головка клитора, уrogenитальный синус. Гиперпигментация кожи в области наружных гениталий. Наследственный анамнез: у двоюродной бабушки по линии матери бесплодие, синдром поликистозных яичников, ожирение, СД 2 типа.

Общий анализ крови: НЬ 115 г/л, эритроциты  $5,0 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты  $9,5 \times 10^9$ /л, п/ядерные 2%, с/ядерные 38%, эозинофилы 2%, лимфоциты 50%, моноциты 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок 55 г/л, холестерин 4,7 ммоль/л, глюкоза 4,4 ммоль/л, натрий 122,0 ммоль/л, калий 7,5 ммоль/л.

Кортизол: 45 нмоль/л (норма 180-600 нмоль/л), 17-оксипрогестерон 165 нмоль/л.  
Кариотип: 46 XX.

Задание:

1. Оцените результаты проведенного обследования.
2. Укажите ведущий синдром исходя из основных симптомов. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
3. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику ведения, в том числе маршрутизацию пациента.
6. Назначьте необходимую терапию
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-4 ПК-4.4.*

### **Ситуационная задача №13**

Пациентка Р., 1 год 6 месяцев. Девочка от 3-й беременности, 2 срочных родов (1 беременность, замершая в сроке 12 нед; 2 ребенок здоров, мальчик 4 года). У матери выявлено эутиреоидное увеличение щитовидной железы II степени, во время беременности лечение тиреоидными гормонами не получала. Роды самостоятельные, в сроке 42 нед. При рождении вес тела 3950 г, длина 52 см.

В периоде новорожденности у девочки отмечалась затяжная желтуха, медленная эпителизация пупочной ранки, общая мышечная гипотония, в том числе вялое сосание. Из родильного дома выписана на 12 сутки. На первом году жизни была склонность к запорам, плохая прибавка в весе, снижение двигательной активности. Голову начала держать с 5 месяцев, сидит с 9 месяцев, на момент осмотра не ходит.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, сухие, тургор снижен, мышечная гипотония. Волосы редкие, сухие, ногти ломкие. Большой родничок открыт. Аускультативно дыхание проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ЧСС 100 уд/мин. Живот увеличен в размерах («лягушачий» в положении лежа на спине), отмечается расхождение прямых мышц живота. Печень и селезенка не увеличены. Стул 1 раз в 3-4 дня.

Общий анализ крови: НЬ 91 г/л, эритроциты  $3,8 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $9,0 \times 10^9/л$ , п/ядерные 3%, с/ядерные 30%, эозинофилы 1%, лимфоциты 57%, моноциты 8%, СОЭ 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность – хорошая, удельный вес 1020, реакция – кислая, белок – нет, сахар – нет, ацетон – отрицателен.

Биохимический анализ крови: общий белок 60,2 г/л, холестерин 8,4 ммоль/л, билирубин общий 7,5 мкмоль/л, глюкоза 3,2 ммоль/л, натрий 132,0 ммоль/л, калий 5,2 ммоль/л.

Задание:

1. Укажите ведущий синдром исходя из симптомокомплекса.
2. Оцените результаты проведенного обследования, какие обследования необходимо уточнить/назначить.
3. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
4. Укажите основные этиологические факторы и патогенетические механизмы.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Определите тактику дальнейшего ведения.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

*ИД-1 ПК-5.1.*

### **Ситуационная задача №14**

Пациент В., 14 лет 3 мес. Жалобы на эмоциональную лабильность, плохой сон, похудание, изменившийся почерк, чувство учащенного сердцебиения. Из анамнеза заболевания известно, что перечисленные жалобы появились около 3 месяцев назад.

Никуда не обращались. Наследственный анамнез: по линии отца склонность к избыточной массе тела, у отца СД 2 типа.

Объективно: состояние средней тяжести. Рост 160 см, масса 40 кг. Кожный покров влажный, гадкий, горячий на ощупь, отмечается гипергидроз. Обращает на себя внимание умеренный экзофтальм, блеск глаз, гиперпигментация век. При осмотре отмечается тремор верхних конечностей. Щитовидная железа пальпаторно увеличена II степени, плотная, узлов нет. Тоны сердца ритмичные, громкие. ЧСС 140 в минуту, АД 130/50 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Половое развитие по Tanner: pubIII.

Задание:

1. Оценить антропометрические показатели
2. Провести дифференциальную диагностику на основании анамнестических и клинических данных.
3. В зависимости от ожидаемых результатов обследования указать возможные этиологические причины возникновения данного состояния.
4. Назначить необходимый объем обследования.
5. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.
6. Указать возможные неотложные исходы и осложнения данного состояния.
7. Укажите возможные исходы и осложнения данного заболевания.

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	21-25	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	16-20	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	11-15	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

## 2.4. Примеры тем реферата

ИД-3 ОПК-4.3

Молекулярно-генетические основы MODY.

ИД-2 ОПК-7.2

Особенности заместительной гормональной терапии пациенток с синдромом Шерешевского-Тернера

ИД-1 ПК-1.1

Низкорослость в структуре наследственных RAS-патий (синдром Нуна, нейрофиброматоз 1-го типа).

ИД-2 ПК-1.2

Ожирение в структуре генетических синдромов у детей.

*ИД-3 ПК-1.3*

Образования надпочечников у детей (методы обследования, дифференциальная диагностика, тактика ведения)

*ИД-4 ПК-1.4*

Низкорослость в структуре хондродисплазий (ахондроплазия, гипохондроплазия).

Критерии оценки, шкала оценивания *реферата*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	8-10	<i>Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению</i>
«хорошо»	5-7	<i>Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении</i>
«удовлетворительно»	2-4	<i>Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата</i>
«неудовлетворительно»	0-1	<i>Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе</i>

### **3. Процедура проведения текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, написания рефератов, решения ситуационных задач

### **4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации**

#### **4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:**

*ИД-1 ОПК-4.1.*

Сахарный диабет. Классификация, критерии диагностики. Способы контроля уровня гликемии

*ИД-2 ОПК-4.2.*

Нарушения роста. Соматотропная недостаточность. Этиология. Диагностика. Определение SD роста и скорости роста. Дифференциальный диагноз.

*ИД-3 ОПК-4.3.*

Гипотиреоз. Этиология и патогенез гипотиреоза. Клиника гипотиреоза. Дифференциальный диагноз.

*ИД-4 ОПК-4.4.*

План неотложных мероприятий при гипогликемическом состоянии

*ИД-2 ОПК-7.2.*

Лечение сахарного диабета.

*ИД-4 ОПК-7.4.*

Гипотиреоз. Дифференциальный диагноз. Лечение

*ИД-1 ПК-1.1.*

Ожирение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальный диагноз.

*ИД-2 ПК-1.2.*

Гипокортицизм: этиология, классификация, клиника, диагностика.

*ИД-3 ПК-1.3.*

Синдром Кушинга (клиническая картина, методы диагностики и лечения).

*ИД-4 ПК-1.4.*

Задержка полового развития у детей. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз

*ИД-5 ПК-1.5.*

Диабетический кетоацидоз. Причины. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.

*ИД-3 ПК-4.3.*

Задержка полового развития у детей. Лечение. Прогноз. Диспансерное наблюдение

*ИД-4 ПК-4.4.*

Преждевременное половое развитие. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансерное наблюдение.

*ИД-1 ПК-5.1.*

Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз и лечение.

*Собеседование включает ответ на 3 контрольных вопроса из разных разделов дисциплины*

*Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам*

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	25-30	<i>Знает весь учебный материал, отлично понимает и хорошо усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок</i>
«хорошо»	18-24	<i>Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок</i>
«удовлетворительно»	11-17	<i>Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи</i>
«неудовлетворительно»	0-10	<i>Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки</i>

*Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено*

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«зачтено»	11-30	<i>Демонстрирует полное понимание проблемы. Правильно ответил на все контрольные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя</i>
«не зачтено»	0-10	<i>Демонстрирует непонимание проблемы. Недостаточно полно ответил на задания, ответы на дополнительные вопросы неверные или отсутствуют</i>



## **5. Процедура проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам.