# Министерство здравоохранения Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**ОДОБРЕНО** 

Учебно-методическим советом

ФГБОУДПО РМАНПО

uas

Минздрава России

2023 г. протокол № 12

Председатель О. А. Милованова

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФЕВОУ ДПО РМАНПО
Манздрава России
академине РАИ, профессор
Д.А.Сычев
2023 г.

#### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)

#### Состав рабочей группы

## по разработке программы государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.17 Детская эндокринология

№	Фамилия, имя,	Ученая	Занимаемая должность	Место работы		
пп.	отчество	степень, звание				
1.	Самсонова Любовь Николаевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой детской эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России		
2.	Киселева Елена Валентиновна	к.м.н., доцент	доцент кафедры детской эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России		
3.	Окминян Гоар Феликсовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры детской эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России		
4.	Латышев Олег Юрьевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры детской эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России		
по методическим вопросам						
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России		
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России		

#### Содержание

- I. Общие положения
- II. Требования к государственной итоговой аттестации
- III. Государственная итоговая аттестация
- IV. Критерии оценки ответа выпускника
- V. Рекомендуемая литература

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- **1.1.** Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология разработана на основании документов:
  - Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 107 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67739);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач детский эндокринолог»», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.04.2018, регистрационный № 53895);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015, № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего

образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 декабря 2015 г., регистрационный № 40168);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73677);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73664);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26216);
- нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача детского эндокринолога;
  - Устав Академии;
  - локальные нормативные акты Академии.

## 1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы — Блок 3. Государственная итоговая аттестация — и завершается присвоением квалификации врач-детский эндокринолог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица — государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

#### II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров квалификации специальности 31.08.17 В ординатуре ПО эндокринология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачатребованиями детского эндокринолога В соответствии c ΦΓΟС специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с справки выдачей об обучении как выполнившие обязанностей не

добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

#### ІІІ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

- 1) междисциплинарного тестирования;
- 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.17 - Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки знаний, умений и владений навыками и опытом деятельности в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач-детский эндокринолог.

## Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- способностью критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
  - способностью к разработке и реализации проекта, управлению им (УК-2);
- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способностью выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать общепрофессиональными компетенциями (далее – ОПК):

в деятельности в сфере информационных технологий:

- сспособностью к использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности (ОПК-1);
  - в организационно-управленческой деятельности:
- способностью применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);
  - в педагогической деятельности:
  - способностью к осуществлению педагогической деятельности (ОПК-3);
  - в медицинской деятельности:
- способностью проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);
- способностью назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);
- способностью проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (ОПК-7);
- способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения (ОПК-8);
- способностью вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);
- способностью участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-10).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональными компетенциями* (далее – ПК):

- способностью проводить обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза (ПК-1);
- способностью назначать лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность (ПК-2);
- способностью проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ПК-3);
- способностью проводить медицинскую экспертизу в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (ПК-4);
- способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения (ПК-5);
  - способностью проводить анализ медико-статистической информации, вести

- способностью к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (ПК-7).

#### І этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.17 Детская эндокринология и размещенным в электронной информационной образовательной среде (далее – ЭИОС) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 60 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

## Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Задержка полового развития у девочки диагностируется при отсутствии вторичных половых признаков в возрасте:

А. 8 лет

Б. 9 лет

Б. 11 лет

Г. 13 лет

Д. 16 лет

Ответ: Г

2. Гликемия натощак определяется как "диабетическая" при уровне глюкозы в плазме (ммоль/л):

 $A. \ge 6.1$ 

 $B \ge 6.7$ 

B.  $\geq 7.0$ 

 $\Gamma$ .  $\geq$  8,6

Д. ≥ 9,0

Ответ: В

3. При проведении стимуляционной пробы с клофелином, клофелин дается из расчета:

А.  $0,15 \text{ мг/м}^2$  поверхности тела

Б 0.2 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела

В.  $0,3 \text{ мг/м}^2$  поверхности тела

 $\Gamma$ . 0,4 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела

Д.  $0,5 \text{ мг/м}^2$  поверхности тела

Ответ: А

- 4. Судорожную готовность при гипопаратиреозе отражает симптом:
  - А.Дальримпла
  - Б.Кохера
  - В.Хвостека
  - Г.Грефе
  - Д.Штельвага

Ответ: В

- 5. Маркером медуллярного рака щитовидной железы является:
  - А. β-ХГЧ
  - Б. Кальцитонин
  - В. Тиреоглобулин
  - Г. α-фетопротеин
  - Д. Мелатонин

Ответ: Б

## II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

- 1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
- 2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
- 3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

## Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника:

- 1. Назовите клинические симптомы кетоацидоза.
- 2. Назовите принципы реабилитации пациентов с врожденным гипотиреозом.
- 3. Назовите цели консервативной терапии диффузного токсического зоба.
- 4. Перечислите основные диагностические критерии несахарного диабета.
- 5. Перечислите составляющие синдрома Алгроува.
- 6. Назовите глазные симптомы при диффузном токсическом зобе.
- 7. Перечислите основные синдромы, характеризующиеся развитием ожирения.
- 8. Укажите стадии диабетической нефропатии.
- 9. Перечислите основные симптомы начала полового развития у мальчиков и девочек.

10. Перечислите пути поступления витамина D или его предшественников в организм, а также этапы его метаболизма.

### Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника:

- 1. Опишите методику проведения пробы с хорионическим гонадотропином.
- 2. Интерпретация результатов пробы с сухоедением.
- 3. Опишите алгоритм действий при обследовании ребенка с нарушением формирования пола.
  - 4. Опишите план обследования ребенка с синдромом гипогликемии.
  - 5. Составьте план обследования ребенка с задержкой полового развития.
- 6. Опишите методику проведения пробы с диферелином, представьте интерпретацию результатов.
- 7. Рассчитайте суточную потребность в калориях ребенку с сахарном диабетом, с учетом возраста.
  - 8. Рассчитайте скорость введения инсулина при кетоацидозе и кетозе.
  - 9. Опишите методику проведения пробы с десмопрессином.
- 10. Составьте план обследования ребенка с преждевременным половым развитием.

## Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:

#### Ситуационная задача 1.

Пациентка 14 лет 4 мес. направлена гинекологом после диспансерного осмотра с предварительным диагнозом «Задержка полового развития». Ранее пациентка и родители с данными жалобами не обращались, позднее начало полового развития связывали с наличием позднего старта полового развития у матери пациентки. При осмотре: рост 168 см, вес 50 кг, щитовидная железа 0 степени по классификации ВОЗ. Половые органы сформированы правильно по женскому типу. Половое развитие по шкале Таннер В1-2, Р3, менструации отсутствуют. Костный возраст соответствует 14 годам. Гормональные показатели — пролактин 500, ЛГ 35 ЕД/л, ФСГ 70 ЕД/л, эстрадиол 55 пг/мл., антимюллеров гормон 8 пг/мл. УЗИ внутренних женских половых органов — гонады не определяются (возможно пациентка не подготовлена к исследованию), матка 8-5-8 мм. Кариотип 46, ХҮ.

Инструкция: дайте развернутый ответ

Задание 1.

Сформулируйте лабораторный диагноз

Ответ: Гипергонадотропный гипогонадизм

#### Задание 2.

Сформулируйте предварительный клинический диагноз.

*Ответ:* Нарушение формирования пола 46, XY. Диагностические критерии нарушения формирования пола — несоответствие наружных и внутренних половых органов кариотипу.

#### Задание .3

Определите варианты нарушения формирования пола между которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику.

*Отвем:* Тотальная дисгенезия гонад, дефект биосинтеза тестостерона, инактивирующая мутация гена рецепторов адрогенов.

#### Задание 4.

Обоснуйте какой вариант нарушения пола по представленным лабораторным и инструментальным данным более вероятен

*Ответ:* Тотальная дисгенезия гонад. Только для тотальной дисгенезии гонад характерно наличие дериватов мюллеровых протоков (матка) и низкий уровень АМГ.

#### Ситуационная задача 2.

Девочка 7 лет 10 мес. поступила в отделение эндокринологии для уточнения варианта нарушения углеводного обмена. Рост 125 см. Вес 40 кг. ИМТ 25,6 кг/м2. Из анамнеза заболевания: при диспансеризации в школе выявлено повышение глюкозы капиллярной крови натощак до 6,8 ммоль/л. При повторном обследовании глюкоза плазмы натощак 7,3 ммоль/л, глюкоза плазмы через 2 часа 16 ммоль/л. Последнюю неделю мама отмечает жалобы на частые мочеиспускания, жажду. Семейный анамнез: у бабушки по маминой линии — ожирение, СД 2 тип, у папы бронхиальная астма.

При обследовании:

с-пептид 0,61нг/мл (0,81-3,85)

гликированный гемоглобин А1с 6,9% (4,2-6,2)

Антител к островковым клеткам/бета-клеткам 80 ед JDF (0-5 ед пмоль/л JDF)

Антитела к глутаматдекарбоксилазе 1,34 МЕ/мл (< 5 МЕ/мл)

Антитела к фосфотирозинфосфатазе >400 МЕ/мл (< 8 МЕ/мл)

Инструкция: дайте развернутый ответ

Задание 1.

Сформулируйте клинический диагноз

*Ответ:* Клинические критерии заболевания — жажда, частые мочеиспускания соответствуют сахарному диабету; лабораторные критерии — глюкоза капиллярной крови натощак до  $6.8\,$  ммоль/л (выше  $6.1\,$  ммоль/л); глюкоза плазмы натощак  $7.3\,$  ммоль/л (выше  $7.0\,$  ммоль/л), глюкоза плазмы через  $2\,$  часа  $16\,$  ммоль/л (выше  $11.1\,$  ммоль/л), гликированный гемоглобин  $A1c\,$  6.9% (выше 6.5%) указывают на

нарушение углеводного обмена, характерное для сахарного диабета.

Задание 2.

Уточните тип заболевания в соответствии с классификацией

Ответ: сахарный диабет 1 типа.

По результатам исследования антител - титр антител к островковым клеткам выше референсных значениий, что указывает на аутоиммунный характер заболевания, что характерно для сахарного диабета тип 1.

С-пептид — маркер остаточной секреции инсулина - низкие значения базального уровня

С-пептида, указывают на дефицит инсулина что характерны для сахарного диабета тип 1.

Задание 3

Тактика ведения

Ответ: Диетотерапия.

Инсулинотерапия

Физические нагрузки

Самоконтроль

Обучение в школе диабета

Задание 4

Рассчитайте дозу инсулина

*Ответ:* Учитывая возраст ребенка, дебют заболевания потребность в инсулине из расчета 0,5 Ед/кг/сут в базис-болюсном режиме

#### Примеры экзаменационных билетов для собеседования

#### Билет №1

- 1. Рассчитайте суточную потребность в калориях ребенку с сахарном диабетом, с учетом возраста.
- 2. Опишите методику оценки полового развития по шкале Таннер у девочек.
- 3. Ситуационная задача:

Родители мальчика обратились к эндокринологу с жалобами на повышенную нервно-психическую возбудимость гиперактивность, эмоциональную лабильность, сердцебиение. Эндокринный анамнез отягощен: диффузный токсический зоб у тети. Клинический осмотр. Возраст обращения 6 лет 1 мес. Рост 125 см (SDS роста +1,89 стандартных отклонений), вес 24,4 кг, ИМТ =15,64 кг/м2. Отмечается тремор век, тремор пальцев вытянутых рук. Щитовидная железа 2 степени по классификации ВОЗ. Частота сердечных сокращений 164 удара в минуту. Половое развитие по шкале Таннер Р1 G1. При обследовании: ТТГ 0,004 мМЕ/л (0,46-4,6 мМЕ/л), Т4 св 60,1 пмоль/л (9-20 пмоль/л), Т3 св 14,8 пмоль/л (4,26-8,1 пмоль/л, АТ к ТПО 159,7 Ед/л (0-34 Ед/л), АТ к рец. ТТГ 32,2 МЕ/л (0-1,5 МЕ/л), УЗИ щж: объем щитовидной

железы 10,2 см3 (норма до 3,8 см3), эхогенность снижена, структура неоднородная, представлена гипоэхогенными и линейными гиперэхогенными участками, кровоток усилен.

Задание 1: оцените приведенные лабораторные показатели, сформулируйте лабораторный диагноз

Ответ: Манифестный тиреотоксикоз.

Задание 2: оцените приведенные данные УЗИ

*Ответ:* Ультразвуковые данные соответствуют аутоиммунному воспалению щитовидной железы.

Задание 3: сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте поставленный Вами диагноз.

Ответ: Диффузный токсический зоб. Клинические критерии заболевания — диффузный зоб, клинические проявления тиреотоксикоза; гормональные критерии — манифестный или субклинический тиреотоксикоз; ультразвуковые критерии — зоб, снижение эхогенности тиреоидной ткани, повышение скорости кровотока; иммунологические критерии — высокий уровень антител к ТПО и рТТГ.

Задание 4: какова будет Ваша тактика ведения пациента

Ответ: Терапия первой линии: консервативное лечение.

Схема «блокируй». Препаратом выбора является препарат из группы имидазола (тирозол/мерказолил). Стартовая доза препарата составляет 0,2-0,5 мг на кг массы тела. Схема лечения: стартовая доза применяется до нормализации содержания в сыворотке Т4 и Т3 свободного (как правило в течении 6-8 недель), далее снижение дозы препарата по 2,5- 5,0 мг 1 раз в месяц до поддерживающей; поддерживающая доза препарата применяется в течение 4-5 лет.

Препараты из группы неселективных b-блокаторов 1-2 мг на кг массы тела, продолжительность терапии до купирования клинических проявлений тиреотоксикоза.

При неэффективности медикаментозного лечения применяют радиойодтерапию или хирургическое лечение.

Задание 5: стратифицируйте риск рецидива заболевания

*Ответ:* Риск рецидива заболевания высокий. Содержание Т4 свободного в крови более 50 нмоль $\$ л, объем щитовидной железы в 2,5 раза превышающий 97 перцентиль, высокое содержание антител к рецептору ТТГ.

#### Билет №2

- 1. Перечислите показания к операции при диффузном токсическом зобе.
- 2. Опишите методику проведения пробы с аналогом гонадотропин-рилизинг гормона, представьте интерпретацию результатов.
- 3. Ситуационная задача:

Мальчик 15 лет 11 мес. обратился к эндокринологу с жалобами на избыточную массу тела, жажду, периодическое повышение артериального давления. Из анамнеза жизни: роды на 36 неделе, масса при рождении 2351г, длина 45 см, с рождения на искусственном вскармливании, прикорм после 6 мес. Эндокринный анамнез отягощен: у отца сахарный диабет, ожирение, у матери ожирение, метаболический синдром.

При осмотре масса тела 103 кг, рост 168 см, ИМТ 36,5 кг/м2.SDS ИМТ +3,4 сигмы. При обследовании: глюкоза плазмы натощак 7,8 ммоль/л, через 2 часа 12 ммоль/л; гликированный гемоглобин 7,1%; индекс HOMA-IR 18,5 (норма <2,9); индекс чувствительности к инсулину 10,4 (норма >52); ЛПВП 0,88 ммоль/л; триглицериды 2,0 ммоль/л; АЛТ 152 Ед/л; артериальное давление 154/91 мм рт ст.

#### Задание 1

Перечислите перинатальные факторы риска ожирения у мальчика. Ответ:

- искусственное вскармливание
- ожирение у родителей
- несоответствие роста, веса сроку гестации

#### Задание 2

Определите степень ожирения у подростка.

Ответ: III степень.

#### Задание 3

Перечислите составляющие метаболического синдрома у подростка Ответ:

- Абдоминальное ожирение
- Артериальная гипертензия
- Дислипидемия
- Нарушение углеводного обмена

#### Задание 4

Назовите препарат первой линии для коррекции нарушение углеводного обмена Ответ: метформин

#### IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

#### 4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

### 4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность	Отлично
осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании	
понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки,	
причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне	
понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ	
формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен,	
доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме,	
теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические	
навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные	
программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено	
числом баллов, близким к максимальному	
	Vonovyo
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность	Хорошо
осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы;	
в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность,	
отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об	
объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и	
междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах	
науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные	
обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.	
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме,	
теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические	
навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все	
предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество	
выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к	
максимальному	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и	Удовлетвори
последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии	тельно
понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно	
выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные	
связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на	
примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое	
оформление требует поправок, коррекции.	
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое	
содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в	
рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство	
предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые	
из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса	Неудовлетво
с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность,	рительно
нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия,	r
теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы,	
конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные	
и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа	
обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы	
дисциплины.	
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое	
Tipakin teekhe (m/nim mooparophible) paootibi bibiliomielibi aactivalio, teoperiaeckoe	

Характеристика ответа				
содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в				
рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных				
программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их				
выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При				
дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при				
консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения				
учебных заданий				

#### 4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика		
Высокий	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с		
(системный)	опорой на знания современных достижений медико-биологических и		
	медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности		
	выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями		
Средний	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с		
(междиспилинарный)	использованием знаний не только специальных дисциплин, но и		
	междисциплинарных научных областей. Затрудняется в		
	прогнозировании своих действий при нетипичности		
	профессиональной задачи		
Низкий	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная		
(предметный	профессиональная задача) без способности выпускника		
	аргументировать его выбор и обосновывать научные основы		
	выполняемого действия		

#### **V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### Основная литература:

- 1. Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. 2-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 248 с. // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459362.html
- 2. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / Дедова И. И. , Мельниченко Г. А. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с. // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html</a>
- 3. Дедов, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. 2-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 832 с. : ил. 832 с. // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html</a>
- 4. Кильдиярова, Р. Р. Детская диетология / Кильдиярова Р. Р. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html</a>
- 5. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации : национальное руководство / под ред. В. А. Епифанова, М. С. Петровой, А. В.

- Епифанова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 896 с. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471470.html
- 6. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. 976 с. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466902.html
- 7. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. 3-е изд. , испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 128 с. // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459324.html
- 8. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 96 с. // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html
- 9. Тутельян, В. А. Нутрициология и клиническая диетология : национальное руководство / под ред. В. А. Тутельяна, Д. Б. Никитюка. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 656 с. (Серия "Национальные руководства") // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453520.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453520.html</a>

#### Дополнительная литература

- 1. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста [Электронный ресурс] / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012." http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html
- 2. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418000.html
- 3. Нейроэндокринные опухоли [Электронный ресурс] : руководство / Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Серия "Библиотека врача-специалиста")." \_ http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415368.html
- 4. Рак щитовидной железы: Современные подходы к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410257.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410257.html</a>
- 5. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html
- 6. Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс] : руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html
- 7. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. Р.Г. Оганова М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов" http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416815.html

- 8. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html
- 9. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html</a>

#### Информационный ресурс:

- 1. Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода: клинические рекомендации. Возрастная категория: взрослые, дети./ Петеркова В.А., Платонова Н.М. и соавт., 2020г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/620
- 2. Рак щитовидной железы: клинические рекомендации. Возрастная категория: дети./ Поляков В.Г. и соавт., 2020г. <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/74">https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/74</a>
- 3. Тиреоидиты у детей: клинические рекомендации. Возрастная категория: дети/ Петеркова В.А., Самсонова Л.Н., Безлепкина О.Б. и соавт. 2021. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/686
- 4. Эпидемиология злокачественных новообразований у детей в России./ Мень Т.Х., Поляков В.Г., Алиев М.Д. // Онкопедиатрия. 2014. Vol. 1. P. 7–12.

#### Интернет-ресурсы:

- 1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1</a>
- 2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm
- 3. Сайт Pоспотребнадзора <a href="https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news\_time/news\_details.php?ELEMENT\_ID=1356">https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news\_time/news\_details.php?ELEMENT\_ID=1356</a>
- 4. Сайт журнала «Проблемы эндокринологии»: <a href="https://www.problendojournals.ru/jour?locale=ru\_RU">https://www.problendojournals.ru/jour?locale=ru\_RU</a>
- 5. Сайт журнала «Русский медицинский журнал. Детская эндокринология каталог статей: <a href="https://www.rmj.ru/articles/detskaya-endokrinologiya/">https://www.rmj.ru/articles/detskaya-endokrinologiya/</a>
- 6. Государственный реестр лекарственных средств <a href="https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp">https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp</a>
- 7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults
  - 8. Сайт «Русский медицинский журнал»: <a href="http://www.rmj.ru">http://www.rmj.ru</a>
- 9. Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline: <a href="http://www.pubmed.gov/">http://www.pubmed.gov/</a>
  - 10. Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru: <a href="http://www.medlinks.ru">http://www.medlinks.ru</a>
- 11. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения: http://www.who.int/ru/index.html
- 12. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <a href="http://www.femb.ru/feml">http://www.femb.ru/feml</a>
- 13. Большая медицинская библиотека BestMedBook: <a href="http://bestmedbook./search.php">http://bestmedbook./search.php</a>
  - 14. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии,

монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>

- 15. Библиотека медицинских книг, доступных для бесплатного скачивания: <a href="http://medic-books.net/">http://medic-books.net/</a>
- 16. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
  - 17. Все для учебы студентам-медикам: <a href="https://medstudents.ru/">https://medstudents.ru/</a>
- 18. Медицинская литература: книги, справочники, учебники: <a href="http://www.booksmed.com/">http://www.booksmed.com/</a>