



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Одобрена решением межкафедрального  
расширенного заседания кафедры ИВиДПО  
ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»  
Минздрава России.

Протокол № 1  
от «04» февраля 2025 г.

Директор ИВиДПО, д.м.н.  
Е.А. Пигарова  
«04» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ  
эндокринологии» Минздрава России  
член-корр. РАН, д.м.н.

Н. Г. Мокрышева  
«11» марта 2025 г.



Дополнительная профессиональная программа цикла повышения квалификации

**Детская эндокринология: экспертный курс  
с модулем по методике преподавания дисциплины**

Срок обучения 144 академических часов

Москва

2025

**УДК 616.4**

**ББК 54.15**

Дополнительная профессиональная программа цикла повышения квалификации «Детская эндокринология: экспертный курс с модулем по методике преподавания дисциплины» — нормативный документ и учебно-методическое пособие. Программа регламентирует содержание, организационно-методические формы, трудоемкость обучения врачей-детских эндокринологов и преподавателей дисциплины «детская эндокринология».

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Директор – член-корреспондент РАН, профессор Н.Г. Мокрышева.

**Библиогр.:** 7 источников

**Рецензент**

Самсонова Любовь Николаевна

Член-корр. РАН, д.м.н., заведующий кафедрой эндокринологии ФГАОУ ВО ПМГМУ им И.М. Сеченова (Сеченовский университет) Минздрава России

© ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, 2025

Дополнительная профессиональная программа цикла повышения квалификации «Детская эндокринология: экспертный курс с модулем по методике преподавания дисциплины» рассчитана на врачей-детских эндокринологов и преподавателей дисциплины «детская эндокринология». Обучение длится 144 часа, занимает четыре недели, проходит очно.

Дополнительная профессиональная программа разработана в соответствии с требованиями:

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.10.2024 № 583н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология"»;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. №66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказа Минздрава России от 02.05.2023 N 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- профессионального стандарта «врач-детский эндокринолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 49н.

## Рабочая группа

**Петеркова Валентина Александровна**

академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, главный внештатный детский специалист эндокринолог Минздрава России, заведующая кафедрой детской эндокринологии-диабетологии

**Безлепкина Ольга Борисовна**

доктор медицинских наук, заместитель директора Центра, директор Института детской эндокринологии, профессор кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Лаптев Дмитрий Никитич**

профессор РАН, доктор медицинских наук, заведующий детским отделением сахарного диабета, профессор кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Нагаева Елена Витальевна**

доктор медицинских наук, заведующая отделением тиреологии, соматического и репродуктивного развития, профессор кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Васюкова Ольга Владимировна**

кандидат медицинских наук, руководитель центра лечения и профилактики метаболических заболеваний и ожирения, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Колодкина Анна Александровна**

кандидат медицинских наук, заведующий отделением наследственных заболеваний и эндокринопатий раннего возраста, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Чиклаева Ольга Александровна**

кандидат медицинских наук, руководитель отдела по вопросам организации оказания медицинской помощи по профилю «эндокринология/ детская эндокринология» в субъектах Российской Федерации Координационного совета, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Чугунов Игорь Сергеевич**

кандидат медицинских наук, заведующий детским отделением опухолей эндокринной системы, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии.

**Болмасова Анна Викторовна**

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения наследственных заболеваний и эндокринопатий раннего возраста, доцент детской эндокринологии-диабетологии

**Емельянов Андрей Олегович** — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник детского отделения сахарного диабета, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Еремина Ирина Александровна**

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник детского отделения сахарного диабета, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Панкратова Мария Станиславовна**

кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения опухолей эндокринной системы, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Титович Елена Витальевна**

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник детского отделения сахарного диабета, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Маказан Надежда Викторовна**

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения опухолей эндокринной системы, старший преподаватель кафедры детской эндокринологии-диабетологии

**Янар Эда Альперовна**

кандидат медицинских наук, научный сотрудник отделения наследственных заболеваний и эндокринопатий раннего возраста, старший преподаватель кафедры детской эндокринологии-диабетологии

## Актуальность

Повышение квалификации детских эндокринологов и преподавателей дисциплины «детская эндокринология» актуально по трем причинам: подходы к диагностике и лечению меняются, освоенные ранее знания забываются, методы обучения устаревают. Без постоянного обновления знаний и умений профессиональный уровень врача-детского эндокринолога и преподавателя дисциплины «детская эндокринология» падает, а с ним снижается качество оказания медицинской помощи и стандарт обучения новых специалистов. Обучение на цикле «Детская эндокринология: экспертный курс с модулем по методике преподавания дисциплины» обновляет компетенции детских эндокринологов и преподавателей, позволяет поддерживать высокий профессиональный уровень специалистов.

Слушатели цикла совершенствуют свои компетенции по учебным материалам высокого качества, которые преподают специалисты экспертного уровня:

1. **Качественное содержание.** Учебные материалы составлены на основе данных российских и международных научных исследований, клинических рекомендаций и консенсусов. В ходе обучения слушатели пересматривают взгляды на физиологию и патофизиологию эндокринной системы, разбирают клинические случаи, осваивают современные подходы к диагностике и лечению заболеваний эндокринных органов у детей и обучаются новым методам преподавания дисциплины «детская эндокринология».
2. **Экспертный уровень преподавателей.** Каждый преподаватель цикла специализируется в той или иной области эндокринологии, многие входят в состав рабочих групп по клиническим рекомендациям. Слушатели получают сведения экспертного уровня и перенимают опыт ведущих специалистов по детской эндокринологии.

## Цели

Обучение на цикле «Детская эндокринология: экспертный курс с модулем по методике преподавания дисциплины» преследует две цели:

1. Повысить профессиональный уровень врача по всем направлениям детской эндокринологии: диабетологии, нейроэндокринологии, тиреодологии, патологии роста и полового развития, нарушений кальций-фосфорного обмена, мультисистемных заболеваний и наследственных эндокринопатий.
2. Повысить профессиональный уровень преподавателя дисциплины «детская эндокринология».

## Результаты

В результате обучения врачи совершенствуют знания и умения поведению детей с патологией эндокринной системы, а педагоги – по преподаванию дисциплины «детская эндокринология».

### **В результате обучения врачи будут знать:**

действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации и протоколы лечения, стандарты медицинской помощи детям с заболеваниями или состояниями эндокринной системы (А/01.8);

этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику заболеваний и состояниями эндокринной системы у детей (А/01.8);

клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни и требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме (А/07.8);

методики сбора анамнеза и проведения осмотра детей с заболеваниями или состояниями эндокринной системы (А/01.8);

методы обследования детей с заболеваниями или состояниями эндокринной системы (А/01.8);

механизмы действия, показания, противопоказания и нежелательные реакции лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии (А/02.8);

принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии (А/02.8);

принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей (А/05.8).

### **В результате обучения врачи будут уметь:**

собирать и анализировать информацию, полученную от детей и их законных представителей (А/01.8)

осматривать и обследовать детей с заболеваниями или состояниями эндокринной системы (А/01.8)

оценивать анатомо-функциональное состояние органов эндокринной системы у детей в норме и при заболеваниях и состояниях эндокринной системы (А/01.8)

обосновывать и планировать обследование детей с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/01.8)

интерпретировать результаты обследования детей с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/01.8)

разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/02.8)

назначать и оценивать эффективность и безопасность лечения детей с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/02.8)

оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/02.8)

составлять план мероприятий медицинской реабилитации детям с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/03.8)

формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз

по наличию или отсутствию заболеваний и состояний эндокринной системы у детей (А/04.8)

проводить профилактический медицинский осмотр с учетом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующим порядком проведения профилактических осмотров несовершеннолетних (А/05.8),

проводить диспансерное наблюдение детей с заболеваниями и состояниями эндокринной системы (А/05.8),

распознавать состояния, представляющие угрозу жизни и требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме (А/07.8);

оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни (А/07.8).

**В результате обучения преподаватели дисциплины «детская эндокринология»:**

будут знать современные методики преподавания и принципы ведения научно-исследовательской деятельности.

будут уметь преподавать и улучшать учебные курсы в соответствии с современными методиками обучения.

## Учебный план

Обучение состоит из трех блоков: дисциплины, практика, итоговая аттестация. Общая трудоемкость — 144 академических часа.

Блок	Содержание	Методы обучения	Форма обучения	Трудоемкость
Дисциплины	Детская эндокринология	Лекции	Очная	100 ак.часов
	Методики преподавания	Лекции	Очная	8 ак. часов
Практика	Детская эндокринология	Стажировка	Очная	30 ак.часов
Итоговая аттестация	Тестовый контроль		Очная	6 ак. часов

**Дисциплины.** Блок включает лекции по основным вопросам детской эндокринологии и методикам преподавания дисциплины «детская эндокринология». Длится три недели, занимает 108 академических часов.

**Практика.** Проводится в виде стажировки. Стажировка включает разборов пациентов на обходах, разборах клинических случаев, участия в амбулаторных приемах и стационарном ведении пациентов. Длится одну неделю, занимает 30 академических часов.

**Итоговая аттестация:** тестовый контроль. Длится один день, учитывает время подготовки к аттестации и занимает 6 академических часов.

Учебно-методический отдел может изменить распределение учебного времени

в пределах 15% общего количества академических часов. Основание для изменений: потребности слушателей, которые зависят от базового уровня знаний и учебных задач слушателей.

## Календарный учебный график

Обучение по программе «Детская эндокринология: экспертный курс с модулем по методике преподавания дисциплины» занимает четыре недели, проходит в рабочие дни.

Блок	Календарь	Трудоемкость
Дисциплины	С первой по третью недели	108 ак.часов
Практика	Четвертая неделя	30 ак.часов
Итоговая аттестация	Последний рабочий день четвертой недели	6 ак.часов

## Рабочая программа

Рабочая программа включает лекции, стажировку, итоговую аттестацию.

### Дисциплина «Детская эндокринология»

Лекции на темы:

- Ожирение
- Тиреодология
- Нейроэндокринология
- Мультисистемные заболевания
- Методы обследования в детской эндокринологии
- Норма и патология :роста, углеводного обмена, кальций-фосфорного обмена, надпочечников, полового развития.

### Дисциплина «Методика преподавания»

Лекции на темы:

- Методики преподавания
- Критический анализ научных публикаций

### Стажировка

Обходы в отделениях, участие в амбулаторных консультациях.

### Итоговая аттестация

Тестирование

## Учебно-методические материалы

Информационная база программы состоит из основных и дополнительных материалов.



Основные материалы — лекции. Очные лекции проходят в учебных аудиториях. Видеолекции и дополнительные материалы доступны в личном кабинете интернет-платформы на сайте <https://edu.endocrincentr.ru>.

Дополнительные материалы — нормативные документы, методические пособия, клинические рекомендации, такие как:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 октября 2024 года № 583н
- Клинические рекомендации: рак щитовидной железы, дети (2025)
- Клинические рекомендации: медуллярный рак щитовидной железы (2025)
- Клинические рекомендации: сахарный диабет 2 типа (2024)
- Клинические рекомендации: преждевременное половое развитие (2024)
- Клинические рекомендации: врожденный гипотиреоз у детей (2024)
- Клинические рекомендации: тиреоидиты у детей (2024)
- Клинические рекомендации: ожирение у детей (2024)
- Сахарный диабет 1 типа. Руководство для детей и их родителей (2023)
- Клинические рекомендации: сахарный диабет 1 типа (2022)
- Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков при развитии диабетического кетоацидоза и диабетической комы при сахарном диабете (2022)
- Проект клинических рекомендации: несахарный диабет у детей и подростков (2021)
- Проект клинических рекомендации: диффузный токсический зоб (2021)
- Проект клинических рекомендаций: гипогонадизм у детей и подростков (2021)

## **Материально-технические условия обучения**

Обучение проходит в учебных аудиториях и кабинетах консультативно-диагностического отделения ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. Учебные аудитории оснащены материалами и оборудованием для проведения учебного процесса.

Во время обучения слушателям предоставляется доступ к электронному информационно-образовательному portalу <https://edu.endocrincentr.ru>. Портал обеспечивает слушателей доступом к материалам программы и итоговому тестированию.

## **Педагогический состав**

Программу преподают сотрудники Института высшего и дополнительного профессионального образования ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

# Требования к квалификации слушателей

Специальность «Детская эндокринология» или «Педиатрия»: действующий документ о прохождении аккредитации.

Дисциплина «Детская эндокринология»: действующий статус преподавателя.

## Итоговая аттестация

Условие для получения удостоверения о повышении квалификации — успешное прохождение итоговой аттестации. Итоговая аттестация проходит в формате тестирования. Доступ к тестированию получают только те слушатели, которые просмотрели все видеолекции и присутствовали на очных занятиях.

## Оценочные средства

Оценка знаний проходит в формате тестирования. Слушатели отвечают на тестовые вопросы и получают по 1 баллу за каждый правильно отвеченный вопрос. Чтобы получить 1 балл, надо выбрать все правильные ответы и не выбрать ни одного неверного. Тестирование засчитывается, если слушатель получил от 70 баллов.

### Соотношение баллов и оценки

90 — 100 баллов: «отлично»,

80 — 89 баллов: «хорошо»,

70 — 79 баллов: «удовлетворительно»,

менее 70 баллов: «неудовлетворительно».

### Примеры тестовых вопросов

1. УКАЖИТЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА:

- А. Генетические дефекты  $\beta$ -клеточной функции
- Б. Аутоиммунные механизмы
- В. Болезни экзокринной части поджелудочной железы
- Г. Белковое голодание
- Д. Все вышеперечисленные

2. ВЫБЕРИТЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЛИКЕМИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ СД 1 ТИПА (СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ, ISPAD 2014 Г.):

- А. Гликемия натощак от 5 до 8 ммоль/л, постприандиальная от 7 до 10 ммоль/л, ночью от 6 до 9 ммоль/л.
- Б. Гликемия натощак от 3,5 до 6 ммоль/л, постприандиальная от 4 до 8 ммоль/л, ночью от 4,5 до 7,5 ммоль/л.
- В. Гликемия натощак от 4 до 8 ммоль/л, постприандиальная от 5 до 10 ммоль/л, ночью от 4,5 до 9 ммоль/л.
- Г. Гликемия натощак от 3 до 4,5 ммоль/л, постприандиальная от 4,5 до 6,5 ммоль/л, ночью от 3,5 до 5,5 ммоль/л.

5. ЛАБОРАТОРНЫМ КРИТЕРИЕМ ДИАГНОСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ СЛУЧАЙНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В ПЛАЗМЕ ОТ

- А. 7,8 ммоль/л
- Б. 7,0 ммоль/л
- В. 11,1 ммоль/л
- Г. 6,1 ммоль/л

6. КАКИЕ ПРОЦЕССЫ ЛЕЖАТ В ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВОВ?

- А. Деструкция костной ткани
- Б. Гипергликозилирование коллагена
- В. Асептическое воспаление околосуставной соединительной ткани
- Г. Аутоиммунный артрозоартрит

7. КАКОВЫ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ЛЕТ ЖИЗНИ?

- А. Непроизвольное мочеиспускание
- Б. Отказ от еды
- В. Внезапная сонливость
- Г. Беспричинные капризы, агрессивность

8. У РЕБЕНКА ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ СЛУЧАЙНО ВЫЯВЛЕНА ГИПЕРГЛИКЕМИЯ НАТОЩАК 7,4 ММОЛЬ/Л. КАКОВЫ ДАЛЬНЕЙШИЕ ДЕЙСТВИЯ ДЕТСКОГО ЭНДОКРИНОЛОГА?

- А. Исключить в питании легкоусвояемые углеводы и назначить повторное исследование сахара крови
- Б. Исследовать уровень гликированного Hb
- В. Провести глюкозотолерантный тест (нагрузка глюкозой, углеводистым завтраком).
- Г. Провести иммунологическое исследование (ICA, GADA, IAA).

## Библиографический список

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.10.2024 № 583н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология"»;  
Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;  
Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. №66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

Профессиональный стандарт «врач-детский эндокринолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 49н.