

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 6

«17» 06 2025г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 20» 06 2025 г.
№ 341

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

«Сахарный диабет у детей и его осложнения»

по основной специальности: Педиатрия

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2025

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сахарный диабет у детей и его осложнения» обсуждена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой, проф. Летифов Г.М.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Настаушева Татьяна Леонидовна, д. м. н, профессор, зав. кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Бурденко» Минздрава России.
2. Зорин Игорь Владимирович, д.м.н., доцент, зав. кафедрой поликлинической педиатрии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сахарный диабет у детей и его осложнения» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры педиатрии и неонатологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Летифов Г.М.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Летифов Гаджи Муталибович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Панова Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Домбаян Светлана Христофоровна	к.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4	Афониная Тамара Андреевна	к.м.н.,	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
5	Лазарев Анатолий Никитович	к.м.н.,	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
6	Кривоносова Екатерина Петровна	к.м.н.,	Ассистент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА – промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач - педиатр участковый» (утвержден приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 N 306н регистрационный номер 833).
- Приказ Минобрнауки России от 09.01.2023 N 9 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.19 Педиатрия"
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – педиатрия

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Педиатрия»: обновление теоретических и практических знаний и умений в области диагностики и лечения, предупреждения поздних осложнений сахарного диабета у детей и подростков.

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области педиатрии

Уровень квалификации: 7.

Связь Программы с профессиональным стандартом представлена в таблице 1.

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Врач - педиатр участковый» (утвержден приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 N 306н регистрационный номер 833)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
	А/02.7	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности
	А/04.7	Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<p>готовность к определению у детей и подростков основных симптомокомплексов заболеваний и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения, осложнения, исходы у детей и подростков; - современные методы лабораторной и инструментальной диагностики сахарного диабета у детей и подростков; - ведущие дифференциально-диагностические критерии при постановке диагноза с учетом 	А/01.7

	<p>Международной статистической классификации болезней.</p>	
	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять психологическую поддержку больного ребенка и его родителей, анализируя полученную информацию при адекватном сборе анамнеза и изучении жалоб; - владеть методами объективного обследования детей и подростков, с последующей интерпретацией полученных результатов; - выявлять ведущие клинические симптомокомплексы заболевания и осложнения его течения; - поставить клинический диагноз в соответствии с международной классификацией заболеваний; - составить план обследования и правильно интерпретировать его результаты; - сформулировать заключение и при необходимости дать рекомендации по дальнейшему обследованию; <p>обосновать целесообразность проведения других диагностических исследований.</p>	
	<p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, осмотра пациентов; - навыками постановки предварительного диагноза и составления плана параклинического обследования пациентов с последующей интерпретацией результатов обследования; - навыками формулировки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней. 	
ПК-2	<p>готовность определить тактику ведения детей и подростков с сахарным диабетом в амбулаторных условиях и в условиях стационара</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тактику ведения пациентов с сахарным диабетом, с учетом действующих стандартов медицинской помощи детям и подросткам и клинических рекомендаций. - современные принципы и методы диагностики сахарного диабета у детей и подростков в соответствии с действующими клиническими 	- A/02.7

	<p>рекомендациями и стандартами медицинской помощи;</p> <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план обследования и лечения сахарного диабета - назначать адекватное лечение с учетом возраста детей и клинической картины заболевания, контролировать результаты лечения, проводить коррекцию; - анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм детей; - оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей. <p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами назначения лечения при сахарном диабете у детей и подростков в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии. 	
ПК -3	<p>готовность к назначению адекватного лечения детям и подросткам с сахарным диабетом</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания помощи больным детям - современные рекомендации и стандарты лечения - основные схемы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии - действующие клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи - основы фармакотерапии детского возраста; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать медикаментозную терапию с учетом возраста детей и клинической картины заболевания - оказывать необходимую медицинскую помощь детям при неотложных состояниях - оценивать эффективность и безопасность 	А/02.7

	<p>медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать диетотерапию с учетом возраста детей и клинической картины заболевания. <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами лечения детей с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания - алгоритмами назначения лекарственных препаратов, лечебного питания детям - способностью оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов. 	
ПК-4	<p>готовность к осуществлению мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения заболеваний у детей, их раннюю диагностику</p> <p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования здорового организма ребенка и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов, осмотра и обследования; - методы оценки состояния здоровья, выделения групп здоровья - этиологию и патогенез, клиническую картину дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы сахарного диабета у детей и подростков - современные методы диагностики сахарного диабета у детей и подростков - заболевания и/или патологические состояния при сахарном диабете у детей и подростков, требующие направления пациентов к врачам-специалистам - заболевания и/или состояния при сахарном диабете у детей и подростков, требующие неотложной помощи - диагностику, лечение сахарного диабета у детей и подростков, в объеме действующих клинических рекомендаций. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь пользоваться адекватными методами сбора анамнеза, жалоб, объективного 	А/04.7

	<p>обследования детей с сахарным диабетом с последующей интерпретацией полученных результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы ранней диагностики сахарного диабета у детей и подростков и профилактики его. - обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования пациентов и интерпретировать полученные результаты - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов, интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами - применять современные методы лечения с использованием знаний этиологии, патогенеза, и симптоматики сахарного диабета у детей и подростков. 	
	<p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного и составления плана параклинического обследования детей с сахарным диабетом с учетом действующей Международной статистической классификации болезней - алгоритмами назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом заболевания, возраста, характера питания 	

1.5 Форма обучения

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1. Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Сахарный диабет у детей и его осложнения», в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые и формируемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Модуль 1: «Сахарный диабет у детей и его осложнения»															
1.1.	Лечебно- профилактическая помощь детям и подросткам с сахарным диабетом	2	2		-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ТК
1.2.	Эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы.	8	8	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ТК

1.3.	Современная классификация, клинические проявления сахарного диабета у детей и подростков.	8	6	4	2	-	-	2	-	2	-	-	-	-	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ТК
1.4	Диагностика сахарного диабета у детей и подростков.	4	2		2			2	2	-					ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ТК
1.5	Лечение сахарного диабета у детей и подростков.	8	4	2	2			4	2	2					ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ТК
1.6	Поздние осложнения и методы их профилактики.	4	4	2		2									ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ТК
	Всего часов (специаль-ные дисци-плины)	34	26	12	8	6	-	8	4	4			-	-	-	
	Итоговая аттестация	2														экза- мен
	Всего часов по программе	36	26	12	8	6	-	8	4	4			-	-	-	

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

Модуль 1

Название модуля: «Сахарный диабет у детей и его осложнения»

Код	Наименование тем, элементов
1.1	Лечебно - профилактическая помощь детям и подросткам с сахарным диабетом.
1.1.1	Оценка состояния здоровья детей и подростков с сахарным диабетом. Вопросы диспансеризации и вакцинопрофилактики. Основные показатели работы участкового педиатра.
1.1.2	Роль врача-педиатра в организации этапности обследования и наблюдения детей с сахарным диабетом.
1.2	Эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы.
1.2.1	Эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.
1.2.2	Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы у детей.
1.3	Современная классификация, клинические проявления сахарного диабета у детей и подростков
1.3.1	Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
1.4	Диагностика сахарного диабета у детей и подростков.
1.4.1.	Жалобы, анамнез, физикальное обследование
1.4.2	Лабораторно-инструментальные и иные диагностические исследования
1.5.	Лечение сахарного диабета у детей и подростков.
1.5.1	Инсулинотерапия
1.5.2.	Обучение самоконтролю и проведение его в домашних условиях
1.5.3.	Питание, физические нагрузки, психологическая помощь
1.5.4	Клиника диабетической кетоацидотической комы и неотложная помощь при диабетической коме
1.5.5	Клиника гипогликемической комы
1.5.6	Организация диспансерного наблюдения и реабилитации

1.6	Поздние осложнения и методы их профилактики
1.6.1	Диабетическая: ретинопатия, нефропатия, нейропатия
1.6.2	Органическая подвижность суставов
1.6.3	Липоидный некробиоз

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО и решения одной ситуационной задачи (в АС ДПО).

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы.	удовлетворительная способность	удовлетворительные навыки решения	достаточный уровень профессионального мышления. допускается

	Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	анализировать ситуацию, делать выводы	ситуации	более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. нет ответа. не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

5.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО «Городская клиническая больница №20 г. Ростова-на-Дону», пр.	Литер Б, этаж 4. Учебная комната №1

	Коммунистический 39	
2	ГБУ РО «Городская клиническая больница №20 г. Ростова-на-Дону», пр. Коммунистический 39	Литер Б, этаж 4. Учебная комната №2
3	ГБУ РО «Городская клиническая больница №20 г. Ростова-на-Дону», пр. Коммунистический 39	Литер Б, этаж 1. Учебная комната № 3
4	ГБУ РО «Детская городская поликлиника № 8», Гвардейский пер. 41	5 этаж, Учебная комната №1

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Персональный многофункциональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Хегох, Мультимедийный проектор, Экран настенный, столы, стулья

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр.
	Основная литература
1.	Варникова О.В., Васильева И.Г., Караваев В.Е. От симптома к диагнозу. Клинические разборы в педиатрии: практическое руководство для врачей и студентов мед. вузов / О. Р. Варникова, И. Г. Васильева, В. Е. Караваев [и др.]: под ред. В. В. Чемоданова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЛитТерра, 2020. – 620 с.
2.	Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. Сахарный диабет у детей и подростков. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -272с.
3.	Дедов И.И. и др. Эндокринология . - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 432с.
4.	Дедов И.И., Петеркова В.А. Справочник детского эндокринолога. - М.: ЛитТерра, 2020 г.– 496.
5.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у детей» 2022, 89 с.
6.	Тактика врача-педиатра участкового: практическое руководство / под ред. М. А. Школьниковой, Ю. Л. Мизерницкого. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 202 с.
	Дополнительная литература

1.	Колуэлл Дж.А. Сахарный диабет. Новое в лечении и профилактике. –М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010. – 288с.
2.	Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров: учебное пособие для обучающихся по программам клинической фармакологии, педиатрии, ординаторов, аспирантов, преподавателей, врачей / А. С. Колбин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 287 с.
3.	Педиатрия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. А. А. Баранова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 2048 с.
4.	Питание здорового и больного ребёнка: учебное пособие для педиатров, ординаторов, интернов / под общ. ред. проф. Г.М. Летинова; Рост. гос. мед. ун-т, каф. педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2015. - 294 с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1	Электронная библиотека РостГМУ.	http://109.195.230.156:9080/oracg/
2	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: ЭБС. – Москва: ООО ГК «ГЭОТАР».	http://www.rosmedlib.ru
3	Консультант Плюс: справочная правовая система.	http://www.consultant.ru
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.	http://elibrary.ru
5	Национальная электронная библиотека.	http://нэб.рф/
6	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.	http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru
7	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка.	http://cyberleninka.ru/
8	Архив научных журналов / НЭИКОН.	https://archive.neicon.ru/xmlui/
9	ECO-Vector Journals Portal / <u>Open Journal Systems</u> .	https://journals.eco-vector.com/
10	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН.	https://elpub.ru/
11	Медицинский Вестник Юга России.	https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ
12	Всемирная организация здравоохранения.	http://who.int/ru/
13	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей.	https://www.evrika.ru/
14	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал.	http://www.med-edu.ru/
15	Univadis.ru: международ. мед. портал.	http://www.univadis.ru/
16	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине.	http://doctorspb.ru/

17	Современные проблемы науки и образования: электрон. журнал.	http://www.science-education.ru/ru/issue/index
18	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.	http://cr.rosminzdrav.ru/
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	http://rostgmu.ru

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры Педиатрии и неонатологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки РостГМУ.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по педиатрии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих

Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 60%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Летифов Гаджи Муталибович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Панова Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Домбаян Светлана Христофоровна	к.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России/ГБУ РО «Городская клиническая больница №20» педиатрическое соматическое отделение
4	Афонина Тамара Андреевна	к.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
5	Лазарев Анатолий Никитович	к.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
6	Кривоносова Екатерина Петровна	к.м.н.	Ассистент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «Сахарный диабет у детей и его осложнения»
со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Педиатрия».

1	Кафедра	<i>Педиатрии и неонатологии</i>
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки
3	Адрес (база)	Пр. Коммунистический, 39
4	Зав. кафедрой	Летифов Г.М.
5	Ответственный составитель	Летифов Г.М.
6	E-mail	gmletifov@yandex.ru
7	Моб. телефон	8-909-438-11-13
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	педиатрия
10	Учебный предмет	педиатрия
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Педиатрия
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	Сахарный диабет у детей и его осложнения
15	Тема	1.1 – 1.6
16	Подтема	1.1.1. – 1.1.2. 1.2.1. – 1.2.2. 1.3.1. 1.4.1. – 1.4.2. 1.5.1. – 1.5.6. 1.6.1. – 1.6.3.
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1.1	1	В островках поджелудочной железы инсулин секретруется:		
			Е-клетками		
			Д-клетками		
			Г-клетками		
	*		в-клетками		
1	1.1	2	Глюкагон секретруется:		
	*		α-клетками		
			в-клетками		
			Д-клетками		
			Е-клетками		
1	1.1	3	Соматостатин выделяется в поджелудочной железе:		
			в-клетками		
	*		Д-клетками		
			Г-клетками		
			α-клетками		
1	1.2	4	Симптом манифестного сахарного диабета:		
			олигурия		
			ожирение		
			дизурия		
	*		полифагия		
1	1.2	5	Для постановки диагноза сахарного диабета необходимо исследовать:		
			холестерин крови		
			общий анализ крови		
	*		сахар крови		
			электролиты		
1	1.3	6	Инсулин, применяемый для выведения ребенка из диабетической комы:		
	*		актрапид		
			протофан		
			лантус		
			инсуман базал		

1	1.3	7	Инсулин, применяемый после выведения ребенка из диабетической комы с использованием шприц-ручки:		
			хумалог		
			актрапид		
	*		актрапид + протофан		
			протофан		
1	1.3	8	Начальные дозы инсулина при выведении ребенка из диабетической кетоацидотической комы:		
	*		0,1-0,2 ед/час		
			0,3-0,4 ед/час		
			0,5-0,8 ед/час		
			0,9-1,0 ед/час		
1	1.2	9	Суточная потребность в инсулине при манифестном сахарном диабете (первый год заболевания):		
			0,6-0,7 ед.		
			0,8-1,0 ед.		
	*		0,3-0,5 ед.		
			1,2-1,5 ед		
1	1.2	10	Начальная доза инсулина при манифестном сахарном диабете у ребенка 14 лет (без кетоацидоза):		
			1-2 ед.		
	*		4-6 ед.		
			8-10 ед.		
			12-14 ед.		
1	1.2	11	Симптом сахарного диабета:		
			потливость		
			олигурия		
			субфебрилитет		
	*		жажда		
1	1.2	12	Лабораторный показатель важный для диагностики сахарного диабета:		
			лейкоцитоз, ускоренная СОЭ		
			гиперкалиемия		
			низкий удельный вес мочи.		

	*		гипергликемия		
1	1.3	13	Симптом, характерный для гипогликемических состояний:		
			полиурия		
	*		чувство голода		
			сухость во рту		
			жажда		
1	1.3	14	При гипогликемических состояниях у детей следует назначать:		
			новорапид		
			физиологический раствор в/в		
			протофан		
	*		40% раствор глюкозы в/в		
1	1.3	15	Симптом, характерный для больного с манифестным сахарным диабетом:		
			олигурия		
			гипогликемия		
	*		полиурия		
			ожирение		
1	1.3	16	Инсулин, применяемый у больного сахарным диабетом при использовании инсулиновой помпы:		
			протофан		
			лантус		
			хумулин		
	*		новорапид		
1	1.3	17	При диабетической кетоацидотической коме наблюдается:		
	*		шумное, глубокое дыхание (Кусмауля)		
			возбуждение		
			желтушность кожи		
			потливость		
1	1.4	18	Показатели гликированного гемоглобина (Hb1c), свидетельствующие о декомпенсации заболевания:		
			5.0-6.0%		
			6.0-7.0%		

			7,1-7,5%		
	*		8,0-8,5%		
1	1.4	19	У больного сахарным диабетом часто наблюдается один из признаков:		
			плаксивость.		
			потливость		
			чувство песка в глазах		
	*		сухость кожи и слизистых		
1	1.4	20	Удельный вес сахарного диабета в структуре общей заболеваемости составляет:		
			0,5-0,9%		
			20%		
	*		1-2%		
			30%		
1	1.4	21	Ведущим этиологическим фактором сахарного диабета 1 типа является:		
			вирусное поражение бета-клеток		
			травма поджелудочной железы		
	*		аутоиммунное поражение островков Лангерганса с развитием инсулита		
			панкреатит		
1	1.4	22	К некалорийным сахарозаменителям относят:		
	*		аспартам		
			фруктозу		
			ксилит		
			сорбит		
1	1.4	23	Противопоказаниями для проведения ОГТТ являются:		
			обильный прием пищи менее 8 часов до проведения теста		
			проведение на фоне острого заболевания		
			проведение на фоне приема глюкокортикоидов		
	*		все перечисленное		
1	1.5	24	В комплексной терапии сахарного		

			диабета 1 типа не применяется:		
			диетотерапия		
			физические нагрузки		
	*		стимуляторы секреции		
			инсулинотерапия		
1	1.5	25	Абсолютная недостаточность инсулина может быть обусловлена всем перечисленным, кроме:		
			аутоиммунного поражения поджелудочной желез		
			острого панкреатита		
	*		внепанкреатических факторов		
			гемохроматоза		
1	1.5	26	Показатель нехарактерный в патогенезе сильной жажды, сухости во рту при диабете:		
			обезвоживания организма		
	*		снижения уровня натрия в крови		
			повышения гликемии		
			избыточного выделения жидкости через почки		
1	1.5	27	Инсулиновая помпа – это:		
			одноразовый комплект медицинских изделий для инфузии инсулина		
			алгоритм для расчета дозы болюса		
	*		устройство для непрерывной подкожной инфузии инсулина		
			устройство для контроля глюкозы в крови		
1	1.5	28	Одна хлебная единица соответствует следующему количеству углеводов, г:		
			6-8		
	*		10-12		
			14-16		
			22-24		
1	1.5	29	Инсулин короткого действия вводится в подкожную клетчатку:		
			плеча		

			бедра		
			ягодиц		
	*		передней брюшной стенки		
1	1.6	30	Сахарный диабет занимает в структуре смертности населения:		
	*		третье место		
			четвертое место		
			пятое место		
			второе место		

2. Оформление фонда ситуационных задач (для проведения экзамена в АС ДПО).

ЗАДАЧА №1

Мальчик 10 лет доставлен в детское отделение скорой помощью в бессознательном состоянии.

Данные анамнеза: в школе на перемене во время игры внезапно упал, потерял сознание, появились судороги. Медицинская сестра школы сообщила, что мальчик состоит на учете у эндокринолога по поводу сахарного диабета. При целенаправленном сборе анамнеза выяснили, что перед потерей сознания у мальчика отмечались чувство голода, страха, тремор конечностей.

При объективном обследовании: общее состояние тяжелое, в контакт не вступает, болевая чувствительность сохранена, наблюдаются клонико-тонические судороги. Кожные покровы бледные, влажные. На бедрах и в подлопаточных областях – следы от инъекций. В легких без патологических изменений. Тоны сердца громкие, чистые. Пульс 88 в мин., удовлетворительного наполнения. АД – 115/70 мм рт.ст. Живот мягкий, не вздут. Печень и селезенка не пальпируются. Тонус мышц повышен. Зрачки узкие, реакция на свет живая.

Дополнительные исследования. Анализ крови: Нв – 130 г/л, Эр. – $4,2 \cdot 10^{12}/л$, Лейк. – $7,6 \cdot 10^9/л$, Э – 3, П – 3, С – 62, Л – 24, М – 8, СОЭ – 10 мм/час. Сахар крови – 2,0 ммоль/л. Мочевина крови - 6,8 ммоль/л.

Анализ мочи: уд. вес 1018, белок – следы, сахар – нет, ацетон – нет. Эритроц. – 1-2х, лейкоц. – 2-4х.

Задание:

- 1.Предположите наиболее вероятный диагноз
 - а. Гипогликемическая кома *
- 2.Перечислите «предвестники» гипогликемического состояния

- а. Чувство голода, страха *
- б. Тремор конечностей *
- в. Влажность кожных покровов *
- г. Сухость кожи

3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз

- а. Ребенок страдает сахарным диабетом 1 типа *
- б. На бедрах и в подлопаточных областях – следы от инъекций. *
- г. Внезапная потеря сознания, судороги *
- д. Сахар крови - 2,0 ммоль/л *

4. С какими заболеваниями следует дифференцировать. Что противоречит данному заболеванию.

- а. Эпилепсия нет указания в анамнезе, нет пенистого отделяемого изо рта *
- б. Кровоизлияние в мозг - нет указания на травму черепа *
- в. Гипергликемическая кетоацидотическая кома - нет указания на предшествующие жажду, полиурию, симптомы обезвоживания, запаха ацетона изо рта, дыхания Кусмауля *

5. Ваша терапевтическая тактика при выведении из комы

- а. уложить на бок, освободить полость рта от остатков пищи. *
- б. В/в струйное введение 40% раствора глюкозы в количестве от 20 до 100 мл до полного восстановления сознания *
- г. При отсутствии восстановления сознания после в/в введения 100 мл 40% раствора глюкозы начать в/в капельное введение 5-10% раствора глюкозы *
- д. После улучшения состояния - возвращение сознания, прекращение судорог, полный речевой контакт-ребенка следует накормить (преимущественно углеводосодержащую пищу) *
- е. Возможная альтернатива при выведении из комы - раствор глюкагона 1,0 п/к, в/м, в/в*

Задача 2

Мальчик А.11-ти лет поступил в детское отделение с жалобами на жажду, повышенный аппетит, обильное мочеиспускание. Болен в течение 10-14 дней. Потерял в массе 3 кг.

Анамнез жизни. Мальчик от 3 беременности, протекавшей с токсикозом. Роды срочные на 40 недели гестации. Масса тела при рождении – 3500 г, длина – 52

Период новорожденности протекал без особенностей. На 1-м году рос и развивался нормально. Перенес ветряную оспу в 4 года. Часто (7-8 раз) болеет ОРЗ раза в год. Аллергический анамнез не отягощен Семейный анамнез: бабушка по линии отца страдает сахарным диабетом 1 типа. Находится на инсулинотерапии.

При поступлении: состояние относительно удовлетворительное Кожные покровы чистые, бледные; видимые слизистые бледно-розовые. Видимых

отеков, пастозности нет. Аускультативно в легких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, громкие. ЧСС 80 в 1 мин. АД – 135/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень у края правой реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

Клинический анализ крови: Нв – 100 г/л; эр. – $3,1 \times 10^{12}/л$; тромб. – $320,0 \times 10^9/л$; лейкоц. – $8,0 \times 10^9/л$: п/я – 3%, с/я – 65%, лим. – 26%, эоз. – 2%, мон. – 4%; СОЭ – 10 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – розовый; прозрачность – неполная; реакция – щелочная; относительная плотность – 1010; белок – следы; эр, лейкоц. – №, глюкоза – 2%, кетоновые тела – следы.

Биохимический анализ крови: общий белок – 64 г/л; холестерин – 7,3 ммоль/л; глюкоза – 16 ммоль/л.

Поставлен диагноз манифестного сахарного диабета. Начата инсулинотерапия: перед завтраком введено без инсулина короткого действия. Перед обедом, при исследовании концентрации глюкозы выявлено некоторое повышение – 18 ммоль/л

Задания:

1. Как часто вы будете контролировать уровень глюкозы в крови:

- а. Перед завтраком *
- б. Перед вторым завтраком
- в. Перед обедом *
- г. Перед полдником
- д. Перед ужином *
- е. В 24 часа
- ж. В 5 часов

2. Какова первая доза инсулина (перед завтраком)

- а. 0,5-1 ед
- б. 2-4 ед
- в. 4-6 ед *
- г. 6-8 ед
- д. 8-10 ед

3. Назначьте вторую дозу инсулина (перед обедом)

- а. 2-4 ед
- б. 6-8 ед
- в. 8-10 ед *
- г. 10-12 ед

Задача №3

Девочка 14 лет доставлена в соматическое детское отделение с жалобами на боли в животе, вялость, сонливость, отказ от еды.

Данные анамнеза: родилась массой 4500, длиной тела 53 см; роста полным ребенком, болела редко. За последние 2-3 месяца заметно похудела, хотя аппетит был повышен. Отмечались жажда и обильное мочеиспускание. Неделю назад перенесла ОРВИ: отмечалась температура до 37,8°, кашель, насморк. С этого времени снизился аппетит, нарастала слабость, появилась сонливость, беспокоит жажда.

При объективном обследовании: общее состояние тяжелое, девочка адинамичная, вялая, сознание затемнено, на вопросы отвечает с трудом. Кожные покровы бледные, сухие. Дыхание шумное, глубокое, 20 в мин., изо рта запах ацетона. В легких при перкуссии легочный звук, при аускультации сухие рассеянные хрипы с двух сторон. Границы сердца в пределах возрастной нормы, тоны приглушены, на верхушке и 5-й точке систолический шум. Пульс 130 в мин. слабого наполнения, АД 90/50 мм рт.ст. Слизистая рта яркая, сухая, язык обложен белым налетом, суховат. Зев бледный. Живот слегка вздут, при пальпации безболезненный. Печень пальпируется на 2 см, селезенка не пальпируется. Стул задержан в течение 2 суток. Мочеиспускание обильное. Менингеальных симптомов нет. сухожильные и кожные рефлексy вызываются. Зрачки сужены, реакция на свет вялая.

Дополнительные исследования. Анализ крови: Нв – 140 г/л, Эр. – $4,5 \cdot 10^{12}$ /л, Лейк. – $12,8 \cdot 10^9$ /л, Э – 0, П – 7, С – 70, Л – 20, М – 3, СОЭ – 15 мм/час, гематокрит – 40%, сахар крови – 28 ммоль/л, мочевины – 9,0 ммоль/л.

Анализ мочи: уд.вес – 1030, белок – 1,65%, сахар – 5%, ацетон +++++, цилиндры гиалиновые 3-5х.

Задание

1. Ваш предварительный диагноз.
 - а. Сахарный диабет, диабетическая кома 2 степени. *
 - б. Гипогликемическая кома
 - в. Уремическая кома
 - г. Ацетонемическая кома
 - д. Печеночная кома
2. Ваша тактика.
 - а. В порядке неотложной помощи начать лечение комы *
 - б. Срочно организовать консультацию эндокринолога (вызвать «на себя»). *
 - в. В дальнейшем, после выведения из комы, перевести в отделение эндокринологии. *
3. Назначьте соответствующее лечение
 - а. Ежечасный контроль АД, уровня глюкозы в крови, контроль КЩС, электролитов - 3-4 раза в сутки, *
 - б. Ежечасное введение малых доз инсулина короткого действия:

1) инсулин 0,1 ед/кг в/в струйно или капельно на физ.р-ре или растворе Рингера *

2) инсулин 0,3 ед/кг в/в струйно или капельно на физ.р-ре или растворе Рингера

3) инсулин 0,5 ед/кг в/в струйно или капельно на физ.р-ре или растворе Рингера

в. Регидратационная терапия - физ. раствор или р-р Рингера из расчета 50 – 100 мл/кг/сут. *

г. При каком уровне гликемии к инфузионной терапии подключают 5-10% раствор глюкозы

1) 17-18 ммоль/л

2) 15-16 ммоль/л

3) 12-14 ммоль/л и ниже *