



**Министерство образования Ставропольского края
Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Международный институт современного образования»
(АНО ДПО «МИСО»)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «МИСО»

Е.В. Шельгина

(подпись)

"26" июля 2024 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Клиническая фармакология в педиатрической практике»
по специальности 31.05.02 Педиатрия**

Основная специальность: Педиатрия

Дополнительные специальности: Клиническая фармакология, Общая врачебная практика
(семейная медицина)

(72 академических часа)

г. Ессентуки, 2024 г.

1. Общая характеристика программы

1.1. Аннотация

1.1.1. Нормативно-правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике» разработана на основании:

1. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый"

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.01.2023 № 9 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.19 Педиатрия"

3. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием"

4. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

5. Федерального закона от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

6. Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247)

1.1.2. Актуальность

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенции врачей-педиатров в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый".

Программа также будет интересна медицинским специалистам по дополнительным специальностям в вопросах применения фармакотерапии в лечении детей.

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике» направлено на совершенствование профессиональных компетенций (в соответствии с Профстандартом):

1. Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности А/02.7.

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочую программу, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых тем с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и распределение, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

1.1.3. Тематическое содержание Программы

Модуль 1. Общие вопросы педиатрической клинической фармакологии

Тема 1. Педиатрическая клиническая фармакология: общая характеристика

Тема 2. Основные принципы клинической фармакологии у детей

Модуль 2. Особенности применения лекарственных средств у детей
 Тема 3. Разработка, проведение исследований и фармакотерапия в педиатрии
 Тема 4. Доказательная медицина в педиатрии

1.1.4. Формы обучения и сроки освоения дополнительной профессиональной программы

Общая трудоемкость: 72 часа.

Общая продолжительность программы: 12 дней, 2 недели

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

1.2. Цель и задачи реализации программы

Цель: совершенствование теоретических знаний, умений и профессиональных компетенций специалиста, обладающего системой знаний, умений, навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

1. По основной специальности:

Систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врачей-педиатров в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый".

Совершенствуемые профессиональные компетенции:

1. Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности А/02.7.

2. Цель и задачи по дополнительным специальностям:

Систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по следующим дополнительным специальностям:

Специальность	Совершенствуемая трудовая функция (профессиональная компетенция)	Обоснование
Клиническая фармакология	Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 477н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - клинический фармаколог"
Общая врачебная практика (семейная медицина)	Оказание медицинской помощи детям амбулаторно В/02.8	Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 2021)

2. Требования к поступающему на обучение

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", наличие сертификата специалиста (свидетельства об аккредитации) «Педиатрия», или по другим специальностям (в соответствии с действующим Профстандартом/Проектом профстандарта):

1. Клиническая фармакология
2. Общая врачебная практика (семейная медицина)

3. Планируемые результаты обучения врача-педиатра

По завершению обучения врач-педиатр должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Медицинская деятельность

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

По завершению обучения врач-педиатр должен обладать следующими знаниями, умениями и профессиональными компетенциями, а именно:

Знать:

Современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением

Уметь:

Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Владеть практическими навыками:

Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка

Назначение медикаментозной терапии ребенку

4. Планируемые результаты обучения специалистов по дополнительным специальностям

По завершению обучения медицинские специалисты должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

Знать:

Основы фармакотерапии в педиатрии

Уметь:

Применять лекарственные препараты в лечении детей

Владеть практическими навыками:

Проведение медикаментозной терапии детей

5. Особенности реализации программы

Программа рассчитана на 72 академических часа.

Программа реализуется в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы определяется учебным планом, который устанавливает перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение учебных разделов, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

6. Формы аттестации

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

7. Содержание программы

7.1. Учебный план программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике»

Категория слушателей: врачи-педиатры.

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Клиническая фармакология, Общая врачебная практика (семейная медицина)

Количество часов обучения (срок освоения программы): 72 академических часа

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование учебных дисциплин/модулей	Всего часов	В том числе	
			Изучение лекционного, методического, тематического материала	Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий)
1.	Модуль 1. Общие вопросы педиатрической клинической фармакологии	30	20	10
2.	Модуль 2. Особенности применения лекарственных средств у детей	36	24	12
Итого:		66	44	22

Итоговая аттестация	6	Тестирование
Всего часов:	72	

7.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике»

Категория слушателей: врачи-педиатры.

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Клиническая фармакология, Общая врачебная практика (семейная медицина)

Количество часов обучения (срок освоения программы): 72 академических часа

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Наименование учебных дисциплин/модулей	Всего часов	В том числе	
		Изучение лекционного, методического, тематического материала	Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий)
Модуль 1. Общие вопросы педиатрической клинической фармакологии	30	20	10
Тема 1. Педиатрическая клиническая фармакология: общая характеристика	15	10	5
Тема 2. Основные принципы клинической фармакологии у детей	15	10	5
Модуль 2. Особенности применения лекарственных средств у детей	36	24	12
Тема 3. Разработка, проведение исследований и фармакотерапия в педиатрии	18	12	6
Тема 4. Доказательная медицина в педиатрии	18	12	6
Итого:	66	44	22
Итоговая аттестация	6	Тестирование	
Всего часов:	72		

7.3. Календарный учебный график по программе повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике»

Программа повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике» предусматривает изучение всех разделов, представленных в учебном плане.

№ дня	1/7	2/8	3/9	4/10	5/11	6/12
--------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

Виды учебной нагрузки¹	Л, СР					
	Л, СР	Л, СР, ИА				

Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

7.4. Рабочие Программы учебных дисциплин/модулей Программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике»

Рабочая Программа Модуля 1. Общие вопросы педиатрической клинической фармакологии

Тема 1. Педиатрическая клиническая фармакология: общая характеристика. Основные цели и задачи, стоящие перед мировым сообществом, в области здоровья детей и подростков. Распространение лекарственных средств, «не предназначенных для приема у детей». Клиническая фармакология как медицинская дисциплина. Педиатрическая клиническая фармакология.

Тема 2. Основные принципы клинической фармакологии у детей. Основные особенности педиатрических подгрупп с точки зрения клинической фармакологии. Фармакокинетика лекарственных средств у детей. Фармакодинамика лекарственных средств у детей. Выбор лекарственной формы в педиатрической практике. Дозирование лекарственных средств в педиатрии. Нежелательные явления и нежелательные лекарственные реакции. Фармакогеномика в педиатрии. Персонализированная медицина. Оценка лекарственных взаимодействий в педиатрии.

Рабочая Программа Модуля 2. Особенности применения лекарственных средств у детей

Тема 3. Разработка, проведение исследований и фармакотерапия в педиатрии. Клинические исследования лекарственных средств в педиатрии и неонатологии. Экстраполяция в педиатрии. Фармакометрия в педиатрии. Метаболизм.

Тема 4. Доказательная медицина в педиатрии. Общие вопросы. Правила применения доказательной медицины в педиатрии. Влияние регулирующих органов на доказательную медицину.

8. Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература

1. Клиническая фармакология для педиатров: учебное пособие / А. С. Колбин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с.

Дополнительная литература

1. Коллектив авторов. Фармакологический справочник по поликлинической педиатрии. – Владивосток. 2018. – 72 с.
2. Противомикробная фармакотерапия: монография / С. В. Поветкин, О. В. Левашова, Ю. В. Лунева [и др.] ; Курский государственный медицинский университет. - 2-е изд., перераб. и доп. - Курск : Изд-во КГМУ, 2020. - 147 с.

¹ Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

3. Педиатрический и неонатальный формуляр лекарственных средств (детский многопрофильный стационар): методические рекомендации для организаторов здравоохранения и врачей. – Вып. VII / под общ. ред. главного клинического фармаколога Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга А.К. Хаджидиса. – СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – 382 с
4. Фармакорцептурный справочник врача-педиатра / сост.: А. В. Сукало, А. А. Козловский. – Минск: Беларус. навука, 2013. – 373 с.

Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы

1. ЭМБ Консультант врача.
2. <http://www.minzdravsoc.ru/docs> – нормативные-правовые акты, документы.
3. <http://medinfo.ru>– медицинская энциклопедия.
4. <http://socmed.narod.ru/> – социальная медицина и организация здравоохранения (электронное справочное медицинское пособие по социальной медицине, экономике, управлению здравоохранением и правовым аспектам деятельности врача).

Электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

1. НЭБ e-Library
2. <http://www.euro.who.int/main/WHO/> – Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро.
3. <http://www.niph.ru/> – Национальный НИИ общественного здоровья РАМН.
4. <http://www.zdravinform.ru/> – библиотека проектов реформы здравоохранения.
5. <http://www.rosmedstrah.ru/> – медицинское страхование в России.
6. <http://www.mma.ru/publication/medicine/public> – ММА им. Сеченова
7. <http://www.zdrav.org> – ЭкспертЗдравСервис – экспертная система оценки соответствия в здравоохранении.
8. <http://www.medical-law.narod.ru> – медицинское право – защита прав пациента.
9. <http://rudocor.net/> – медицинский правовой портал.

9. Организационно-педагогические условия (условия реализации программы)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Клиническая фармакология в педиатрической практике» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);
- итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов).

Техническое обеспечение системы дистанционного обучения:

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО

обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

Организация обучения:

Для реализации ДПП ПК «Клиническая фармакология в педиатрической практике» Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся знакомиться с учебными материалами и

взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в педиатрической практике» осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов из ВУЗов и НИИ, а также организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет персональную ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

9.1 Основа обучения:

Бюджетные ассигнования	Внебюджетные средства	Средства ТФОМС
нет	да	да

9.2 Стоимость обучения:

Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.	Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС
6000 руб.	6 000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2024 год» от 09.01.2024г № 24010901.

Рекомендация к реализации

в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла	за счет средств ТФОМС
Да	Да

9.3 Год утверждения программы: 2024

9.4 Адрес размещения программы в сети «Интернет»: <https://misokmv.ru/org-info/education-program?id=323>

10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Клиническая фармакология в педиатрической практике» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных

средств);

10.1. Требования к процедуре итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», освоение дополнительной профессиональной программы «Клиническая фармакология в педиатрической практике» повышения квалификации специалистов завершается обязательным завершающим этапом – итоговой аттестацией.

Целью итоговой аттестации слушателей является установление уровня их подготовки к выполнению профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Итоговая аттестация проводится с использованием дистанционных образовательных технологий.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе.

– итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

10.2. Примеры оценочных средств

1. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Фармакокинетика изучает:

- A) Метаболизм ЛС и их последующее выведение из организма
- B) Всасывание, распределение, механизм действия и метаболизм ЛС
- C) Влияние генетических факторов на фармакологический ответ
- D) Всасывание, распределение, побочные эффекты ЛС
- E) Всасывание, распределение, депонирование и элиминацию ЛС

2. К энтеральным путям введения относятся:

- A) Ректальный, назальный, пероральный
- B) Сублингвальный, трансбуккальный
- C) Пероральный, ректальный, трансдермальный
- D) Ингаляционный, пероральный
- E) Все неверно

3. Сублингвальное введение характеризуется:

- A) Медленным наступлением фармакологического эффекта и отсутствием эффекта «первого прохождения»
- B) Быстрым наступлением фармакологического эффекта и с эффектом «первого прохождения»
- C) Медленным наступлением фармакологического эффекта с эффектом «первого прохождения»
- D) Быстрым наступлением фармакологического эффекта и отсутствием эффекта «первого прохождения»
- E) Все неверно

2. Вопросы для итоговой аттестации

1. К реакциям II фазы биотрансформации относятся:

- A) Окисление, восстановление, гидролиз
- B) Конъюгация с эндогенными веществами
- C) Окисление, конъюгация, гидролиз
- D) Восстановление, гидролиз, конъюгация
- E) Конъюгация и гидролиз

2. Агонист - это ...

- A) Вещество, обладающее аффинитетом
- B) Вещество, обладающее внутренней активностью
- C) Вещество, обладающее аффинитетом, но не обладающее внутренней активностью
- D) Вещество, обладающее аффинитетом и внутренней активностью
- E) Вещество, обладающее внутренней активностью, но не обладающее аффинитетом

3. Особенности выведения ЛС почками у новорожденных:

- A) Секреция и фильтрация снижены, период полувыведения увеличивается
- B) Секреция и фильтрация повышены, период полувыведения увеличивается
- C) Секреция и фильтрация повышены, период полувыведения уменьшается
- D) Секреция и фильтрация снижены, период полувыведения уменьшается
- E) Все неверно

10.3. Фонд оценочных средств

Виды деятельности	Профессиональные компетенции / трудовые функции	Требования к результатам	Средства оценки
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	A/02.8	70% и более правильных ответов	Тестовые задания 1-15 (Приложение)
Интегральная оценка сформированности компетенций		70% и более правильных ответов	Тест

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 13167374590110326932537418450384338551240559706

Владелец Шельгина Елена Владимировна

Действителен с 03.06.2024 по 03.06.2025