



**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)
"27" мая 2025 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии
сердечно-сосудистой системы»**
по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология

Основная специальность: Клиническая фармакология

Дополнительные специальности: Кардиология, Общая врачебная практика, Терапия

(36 академических часов)

г. Ессентуки, 2025 г.

1. Общая характеристика программы

1.1. Аннотация

1.1.1. Нормативно-правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы» разработана на основании:

1. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 477н об утверждении профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог»

2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1079 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"

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-клинических фармакологов в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 477н об утверждении профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог».

Программа также будет интересна медицинским специалистам по дополнительным специальностям в вопросах фармакотерапии болезней ССС.

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы» направлено на совершенствование профессиональных компетенций (в соответствии с Профстандартом):

1. Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов А/01.8.

1.1.3. Тематическое содержание Программы

Модуль 1. Общие вопросы клинической фармакологии

Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика. Биофармация

Тема 2. Влияние различных факторов на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ

Модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы

Тема 1. Клиническая фармакология антиангинальных средств

Тема 2. Клиническая фармакология гипотензивных средств
Тема 3. Клиническая фармакология кардиотонических средств

1.1.4. Формы обучения и сроки освоения дополнительной профессиональной программы

Общая трудоемкость: 36 часов

Общая продолжительность программы: 6 дней, 1 неделя

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: совершенствования теоретических знаний, умений и профессиональных компетенций специалистов, обладающих 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-клинических фармакологов в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 477н об утверждении профессионального стандарта «Врач - клинический фармаколог».

Совершенствуемые профессиональные компетенции:

1. Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов А/01.8.

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
Кардиология	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности А/02.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог"
Общая врачебная практика	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности А/02.8	Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

Терапия	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности А/03.7	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)"
---------	--	--

2. Требования к поступающему на обучение

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

1. Кардиология
2. Общая врачебная практика
3. Терапия

3. Планируемые результаты обучения врача-клинического фармаколога

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

лечебная деятельность:

– готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6).

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

Знать:

Принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы

Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп

Уметь:

Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов

Осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента

Владеть практическими навыками:

Консультирование врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов

4. Планируемые результаты обучения специалистов по дополнительным специальностям

По завершению обучения медицинские специалисты должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

Знать:

Рациональную фармакотерапию заболеваний ССС

Уметь:

Применять лекарственные препараты в лечении заболеваний ССС

Владеть практическими навыками:

Рациональная фармакотерапия заболеваний ССС

5. Особенности реализации программы

Программа рассчитана на 36 академических часов.

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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»

Категория слушателей: врачи-клинические фармакологи.

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Кардиология, Общая врачебная практика, Терапия

Количество часов обучения (срок освоения программы): 36 академических часов.

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 клинической фармакологии	12	8	4

2.	Модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения заболеваний ССС	22	14	8
Итого:		34	22	12
Итоговая аттестация		2	Тестирование	
Всего часов:		36		

7.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»

Категория слушателей: врачи-клинические фармакологи.

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Кардиология, Общая врачебная практика, Терапия

Количество часов обучения (срок освоения программы): 36 академических часов.

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 клинической фармакологии	12	8	4
Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика. Биофармация	6	4	2
Тема 2. Влияние различных факторов на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ	6	4	2
Модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы	22	14	8
Тема 1. Клиническая фармакология антиангинальных средств	8	5	3
Тема 2. Клиническая фармакология гипотензивных средств	7	5	2
Тема 3. Клиническая фармакология кардиотонических средств	7	4	3
Итого:	34	22	12
Итоговая аттестация	2	Тестирование	
Всего часов:	36		

7.3. Календарный учебный график по программе повышения квалификации «Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»

Программа повышения квалификации «Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы» предусматривает изучение всех разделов, представленных в учебном плане.

№ дня	1	2	3	4	5	6
Виды учебной нагрузки¹	Л, СР	Л, СР	Л, СР	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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»

Рабочая Программа Модуля 1. Общие вопросы клинической фармакологии

Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика. Биофармация. Роль транспортёров ЛС в фармакокинетических процессах. Всасывание ЛС. Распределение ЛС в организме. Рациональная фармакотерапия. Фармакокинетика в рациональной фармакотерапии. Группы лекарственных средств. Рецепторы. Ферменты. Неорганические соединения. Характер, сила и длительность действия ЛС. Побочные эффекты лекарственных средств. Основы биофармации.

Тема 2. Влияние различных факторов на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ. Активность и эффективность лекарственных средств. Рецепторные и нереперторные антагонисты. Доза ЛС. Терапевтический индекс. Свойства организма. Режим назначения лекарственных средств. Эффекты повторного применения лекарственных средств. Лекарственная зависимость. Взаимодействие лекарственных средств.

Рабочая Программа Модуля 2. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы

Тема 1. Клиническая фармакология антиангинальных средств. ИБС. Пути фармакологической коррекции ишемии миокарда. Основные группы антиангинальных средств. Клиническая фармакология. Показания к применению. Противопоказания. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими ЛС.

Тема 2. Клиническая фармакология гипотензивных средств. Современная классификация АГ. Задачи лечения больных ГБ. Классификация гипотензивных средств. Характеристика гипотензивных средств. Клиническая фармакология. Показания к применению. Противопоказания. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими ЛС.

Тема 3. Клиническая фармакология кардиотонических средств. Лекарственные средства, применяемые при сердечной недостаточности. Клиническая фармакология. Показания к применению. Противопоказания. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими ЛС.

8. Основная и дополнительная учебная литература

1. Кукес В.Г., Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 878 с.

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

Дополнительная литература:

1. Кукес В.Г., Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 832 с.
2. Кузнецова Н.В., Клиническая фармакология: учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы» 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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы**» 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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»** 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
5 000 руб.	5 000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2025 год» от 09.01.2025г № 25010901.

Рекомендация к реализации

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

9.3 Год утверждения программы: 2025

9.4 Адрес размещения программы в сети «Интернет»:

<https://misokmv.ru/org-info/education-program?id=435>

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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»** 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 лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы»** 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 итоговой аттестации

1. Этиотропная фармакотерапия - это:

- а) медикаментозное лечение, направленное на коррекцию или устранение причины заболевания;
- б) представляет собой воздействие на механизм развития болезни;
- в) проводится в тех случаях, когда не удастся воздействовать на причину или патогенез заболевания;
- г) проводится при недостаточности естественных биологически активных веществ.

2. На механизм развития болезни воздействует:

- а) этиотропная фармакотерапия;
- б) симптоматическая фармакотерапия;
- в) профилактическая фармакотерапия;
- г) патогенетическая фармакотерапия.

3. Патогенетическая фармакотерапия - это:

- а) медикаментозное лечение, направленное на коррекцию или устранение причины заболевания;
- б) представляет собой воздействие на механизм развития болезни;
- в) проводится в тех случаях, когда не удастся воздействовать на причину или патогенез заболевания;
- г) проводится при недостаточности естественных биологически активных веществ.

10.3. Фонд оценочных средств

Виды деятельности	Профессиональные компетенции / трудовые функции	Требования к результатам	Средства оценки
Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	A/01.8	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 678583232315199735689938579576386585277328464990

Владелец Шелыгина Елена Владимировна

Действителен с 02.06.2025 по 02.06.2026