МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНЗДРАВ РОССИИ)

ПРИКАЗ

27 мая 2026г. № 554н

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 87327
от "1" июня 2026г.

Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая технология»

В соответствии с пунктом 12 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.5.2[1] пункта 5 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая технология» согласно приложению к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2026 г.

Министр М.А. Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «27» мая 2026 г. № 551н

Типовая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая технология»

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов[1] с высшим фармацевтическим образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Фармацевтическая технология» (область профессиональной деятельности[2] – 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3] – 8 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)[4], включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

[4] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
1	ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций	1.з1. Актуальные нормативные правовые акты, регулирующие порядок изготовления лекарственных препаратов в условиях промышленного предприятия и аптечных организаций. 1.з2. Актуальные вопросы изготовления лекарственных препаратов с учетом всех стадий технологического процесса, в том числе препаратов для ветеринарного применения. 1.з3. Современная система качества изготовления лекарственных препаратов. Современные требования к качеству лекарственных препаратов, к маркировке лекарственных препаратов и к документам, подтверждающим качество лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. 1.з4. Номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. 1.з5. Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики. 1.з6. Актуальные вопросы фармацевтической микробиологии. 1.з7. Актуальные вопросы биофармации. 1.з8. Актуальные физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость. 1.з9. Актуальные вопросы изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм. 1.з10. Актуальные вопросы подбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов. 1.з11. Актуальные вопросы проведения необходимых расчетов, подготовки рабочего места, лекарственных средств, вспомогательных веществ. 1.з12. Актуальные способы изготовления, технологические стадии изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм. 1.з13. Современные принципы регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта). 1.з14. Современные принципы проведения упаковки и маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов. 1.з15. Современные способы выявления фальсифицированных, контрафактных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. 1.з16. Современные принципы проведения контроля качества на стадиях технологического процесса.	1.у1. Выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов. 1.у2. Подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки. 1.у3. Подготовка необходимого лабораторного оборудования для изготовления лекарственных препаратов и его использование. 1.у4. Изготовление лекарственных препаратов всех лекарственных форм в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса. 1.у5. Упаковка и маркировка и (или) оформление изготовленных лекарственных препаратов. 1.у6. Регистрация данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта). 1.у7. Предметно-количественный учет определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету, при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций. 1.у8. Проведение контроля качества на стадиях технологического процесса. 1.у9. Интерпретация и оценка результатов внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов. 1.у10. Использование фармацевтических информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций. 1.у11. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций. 1.у12. Применение средств индивидуальной защиты. 1.у13. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		1.з17. Современные методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных препаратов. 1.з18. Современные требования к ведению учетно-отчетной документации при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций. 1.з19. Современные принципы работы в фармацевтических информационных системах в сфере здравоохранения, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций. 1.з20. Современные санитарно-эпидемиологические требования при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций. 1.з21. Современные принципы работы с радионуклидами, требования к изготовлению и системе документирования изготовления радиофармацевтических лекарственных препаратов, рациональной упаковки. 1.з22. Современные принципы применения средств индивидуальной защиты. 1.з23. Современные требования к ведению учетно-отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство. 1.з24. Современные требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка, порядок действия в чрезвычайных ситуациях.	
2	ПК-2. Способен оказывать первую помощь	2.з1. Принципы и методы оказания первой помощи в соответствии с нормативными правовыми актами. 2.з2. Признаки состояний, требующих оказания первой помощи. 2.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 2.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пострадавшего при оказании первой помощи при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 2.з5. Правила эффективной коммуникации с пострадавшими, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании первой помощи. 2.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.	2.у1. Диагностика состояний, требующих оказания первой помощи. 2.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего и окружающих лиц. 2.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего, а также участников оказания первой помощи и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего. 2.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 2.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 2.у6. Оценка количества пострадавших. 2.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать первую помощь, а также о начале проведения мероприятий по оказанию первой помощи. 2.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пострадавшим, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании первой помощи.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		2.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 2.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 2.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 2.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 2.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 2.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 2.з13. Правила наложения повязок при оказании первой помощи. 2.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 2.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 2.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании первой помощи. 2.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пострадавшего при оказании первой помощи, порядок его передачи выездной бригаде скорой медицинской помощи.	2.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 2.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 2.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 2.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 2.у13. Проведение первичного осмотра пострадавшего при состояниях, требующих оказания первой помощи. 2.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 2.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 2.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 2.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 2.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 2.у19. Промывание желудка. 2.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 2.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 2.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 2.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 2.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 2.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.

III. Учебный план[5]

7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Актуальные вопросы профессиональной деятельности**	**30**	**24**	**5**	**0**	**0**	**0**	**1**
1.1	Современные аспекты государственного регулирования в сфере обращения лекарственных средств	12	12	0	0	0	0	0
1.2	Актуальные вопросы ведения документации и электронного документооборота в профессиональной деятельности	6	4	2	0	0	0	0
1.3	Современные информационные технологии в профессиональной деятельности	6	4	2	0	0	0	0
1.4	Актуальные вопросы безопасности профессиональной деятельности в фармацевтической организации	5	4	1	0	0	0	0
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	0	1
2	**Модуль 2. Актуальные вопросы изготовления и внутреннего контроля качества лекарственных препаратов**	**104**	**54**	**49**	**17**	**0**	**0**	**1**
2.1	Современные технологии изготовления лекарственных форм в аптечной организации	14	8	6	2	0	0	0
2.2	Современные технологии изготовления ветеринарных лекарственных форм	12	6	6	2	0	0	0
2.3	Актуальные вопросы фармакогнозии	12	6	6	2	0	0	0
2.4	Современные методы фармацевтического анализа лекарственных форм	12	6	6	2	0	0	0
2.5	Актуальные вопросы контроля качества вспомогательных веществ	12	6	6	2	0	0	0
2.6	Современные аспекты химико-токсикологического анализа наркотических, психотропных и токсических веществ	12	6	6	2	0	0	0
2.7	Актуальные вопросы выявления фальсифицированных лекарственных препаратов	12	6	6	2	0	0	0
2.8	Актуальные вопросы ядерной и радиационной безопасности	12	6	6	2	0	0	0
2.9	Современные радиофармацевтические лекарственные препараты	5	4	1	1	0	0	0
2.10	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	0	0	1
3	**Модуль 3. Современные технологии оказания первой помощи**	**6**	**2**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**
3.1	Оказание первой помощи	6	2	4	0	0	0	0
4	**Итоговая аттестация**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**
Итого часов (трудоемкость)		144	80	58	17	0	0	6

[5] Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

IV. Рабочие программы модулей[6]

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Актуальные вопросы профессиональной деятельности**		
1.1	Современные аспекты государственного регулирования в сфере обращения лекарственных средств	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие обращение лекарственных средств медицинского применения, лекарственных препаратов для медицинского применения и товаров аптечного ассортимента.	ПК-1
1.2	Актуальные вопросы ведения документации и электронного документооборота в профессиональной деятельности	Современные виды фармацевтической документации в аптечной организации. Актуальные унифицированные формы фармацевтической документации. Современные подходы к архивации документов. Актуальные системные программные продукты и пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности. Современные аспекты электронного документооборота. Актуальные вопросы электронной подписи. Современные фармацевтические информационные системы и фармацевтические информационные автоматизированные системы: цели, задачи, функции, классификация и структура. Актуальные вопросы государственной информационной системы мониторинга движения лекарственных препаратов. Современные подходы к оформлению учетно-отчетной, статистической и контролирующей документации. Актуальные вопросы защиты персональных данных и сведений, составляющих врачебную тайну (конфиденциальную информацию).	ПК-1
1.3	Современные информационные технологии в профессиональной деятельности	Современные методы проведения предупредительных мероприятий и внутриаптечного контроля. Актуальные подходы к проведению внутреннего аудита с использованием современных средств вычислительной техники и программных комплексов фармацевтической организации. Современные методы сбора и анализа оперативных данных: финансово-хозяйственная деятельность, движение материально-производственных запасов. Актуальные требования к проведению учета, его виды. Современные специализированные информационно-поисковые системы. Актуальные вопросы структуры государственного реестра лекарственных средств. Современный фонд фармацевтической информации. Актуальные единые поисково-информационные системы органов государственного контроля. Современные подходы к центру машинной обработки деловой (документальной) информации. Актуальные автоматизированные программные комплексы для фармацевтических организаций. Актуальные вопросы работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов.	ПК-1
1.4	Актуальные вопросы безопасности профессиональной деятельности в фармацевтической организации	Актуальные вопросы охраны труда, гражданской обороны, техники безопасности, пожарной безопасности, санитарно-гигиенической и эпидемиологической безопасности. Современные правила, требования, обеспечение, инструктаж, контроль, обязанности работников и руководителей. Актуальные подходы к оснащению и эксплуатации помещений с учетом вида и объема деятельности.	ПК-1
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.4.	ПК-1
2	**Модуль 2. Актуальные вопросы изготовления и внутреннего контроля качества лекарственных**		

[6] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	препаратов		
2.1	Современные технологии изготовления лекарственных форм в аптечной организации	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие изготовление лекарственных препаратов. Современные лекарственные средства и вспомогательные вещества. Актуальные вопросы лекарственной формы. Актуальные вопросы организации изготовления лекарственных форм в условиях аптечных организаций. Современные твердые лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Актуальные процессы и оборудование фармацевтической технологии при изготовлении твердых лекарственных форм. Современные подходы к порошкам. Актуальные операции дозирования в аптечной организации. Современные методы калибровки каплемера. Актуальные вопросы технологии порошков. Современные гомогенные системы. Актуальные жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Современные растворители, применяемые в технологии жидких лекарственных форм. Актуальные вопросы растворов. Современные методы изготовления растворов для внутреннего и наружного применения по индивидуальным прописям. Актуальные подходы к изготовлению водных растворов. Современные методы изготовления жидких лекарственных препаратов с использованием бюреточной системы. Актуальные вопросы разведения стандартных фармакопейных жидкостей. Актуальные вопросы технологии растворов на неводных растворителях. Современные капли для внутреннего и наружного применения, изготовленные аптечными организациями. Актуальные вопросы использования и назначения сиропов. Актуальные водные извлечения из растительного сырья: настои и отвары. Современные методы изготовления водных извлечений из сухих и жидких экстрактов-концентратов. Современные особенности изготовления ароматных вод в аптечных организациях. Актуальные гетерогенные системы. Современные растворы высокомолекулярных соединений. Актуальные растворы защищенных коллоидов. Современные суспензии. Актуальные методы изготовления суспензий по индивидуальным прописям. Современные эмульсии. Актуальные вспомогательные вещества в технологии эмульсий. Современные методы изготовления эмульсий по индивидуальным прописям. Актуальные мягкие лекарственные формы. Современные классификации мягких лекарственных форм. Актуальные вспомогательные вещества в изготовлении мягких лекарственных форм, их классификация и роль в обеспечении терапевтической эффективности. Современные мази. Актуальные показатели качества мазей, их нормирование и методики определения. Актуальные технологические схемы и особенности изготовления различных типов мазей. Современные суппозитории. Актуальные классификации суппозиториев. Современные особенности проявления фармакологического действия. Современные методы получения суппозиториев: формование, выливание, прессование. Актуальные показатели качества суппозиториев. Актуальные стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы. Современные лекарственные формы для парентерального применения. Актуальные требования к лекарственным формам для инъекций и инфузий. Актуальные методы получения воды для инъекций. Современные неводные растворители и сорастворители. Современные методы изготовления инъекционных растворов в условиях аптечных организаций. Актуальные вопросы стабилизации	ПК-1

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		инъекционных растворов. Современные химические и микробиологические способы стабилизации. Актуальные вопросы оценки качества инъекционных растворов. Актуальные вопросы упаковки и маркировки растворов. Современные условия и сроки хранения. Актуальные инфузионные растворы. Современные расчеты изотоничности и теоретической осмолярности. Актуальные технологические схемы изготовления. Современные глазные лекарственные формы. Актуальные глазные капли. Современные глазные мази. Актуальные лекарственные формы для новорожденных и детей до одного года жизни. Современные фармацевтическая несовместимость. Современные биологическая доступность. Актуальные вопросы биологической и фармацевтической эквивалентности. Актуальные вопросы работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов.	
2.2	Современные технологии изготовления ветеринарных лекарственных форм	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие изготовление, порядок обеспечения эффективности, безопасности и качества ветеринарных лекарственных средств. Современные подходы к изготовлению асептических и стерильных ветеринарных лекарственных препаратов. Актуальные методы изготовления нестерильных ветеринарных лекарственных препаратов. Актуальные вопросы оценки качества ветеринарных препаратов и актуальные направления совершенствования лекарственных форм для ветеринарии. Актуальные вопросы работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов.	ПК-1
2.3	Актуальные вопросы фармакогнозии	Современная номенклатура лекарственного растительного сырья. Актуальные вопросы химического состава и классификации. Современные методы фармакогностического анализа. Современные физико-химические методы анализа лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе. Современные лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие липиды, терпиноиды, полисахариды, гликозиды. Современные лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольные соединения, витамины, алкалоиды. Актуальные вопросы лекарственного сырья животного происхождения. Современные лекарственные сборы. Актуальные вопросы экотоксикантов в лекарственном сырье и фитопрепаратах. Современные растения, содержащие наркотические и галлюциногенные вещества. Актуальные биологически активные добавки.	ПК-1
2.4	Современные методы фармацевтического анализа лекарственных форм	Современная классификация лекарственных форм. Актуальные требования к лекарственным формам. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение анализа лекарственных средств в соответствии с лекарственной формой. Современные методы оценки качества лекарственных форм. Современная классификация методов фармацевтического анализа лекарственных форм. Актуальная характеристика методов анализа твердых, жидких, мягких лекарственных форм. Актуальные вопросы частного фармакопейного анализа лекарственных средств в виде конкретных лекарственных форм.	ПК-1
2.5	Актуальные вопросы контроля качества вспомогательных веществ	Актуальные вопросы технологических функций вспомогательных веществ. Актуальные требования к качеству вспомогательных веществ в зависимости от технологических функций. Современные аналитические способы определения вспомогательных веществ. Актуальные вопросы применения спектральных и хроматографических методов для анализа вспомогательных веществ. Современные теоретические аспекты и разновидности спектральных методов анализа.	ПК-1

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Актуальные подходы к использованию различных методов для анализа вспомогательных веществ.	
2.6	Современные аспекты химико-токсикологического анализа наркотических, психотропных и токсических веществ	Современная система надлежащей лабораторной практики в работе судебно-химических и химико-токсикологических лабораторий. Актуальные методы обнаружения и определения: особенности проведения исследования методами газовой хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-селективным детектированием. Современная токсикологическая характеристика наркотических средств, психотропных и токсических веществ. Актуальные списки наркотических веществ, ядовитых и сильнодействующих веществ. Современные аспекты организации наркологической помощи населению и формы борьбы с наркоманией. Современные методики пробоподготовки биологических объектов. Актуальные фармакогностические и химические аспекты диагностики отравления растениями. Современные объекты растительного происхождения как источники сильнодействующих, наркотических и психотропных веществ.	ПК-1
2.7	Актуальные вопросы выявления фальсифицированных лекарственных препаратов	Актуальные вопросы состояния проблемы выявления фальсифицированных лекарственных препаратов. Современные аналитические способы выявления фальсифицированных лекарственных препаратов.	ПК-1
2.8	Актуальные вопросы ядерной и радиационной безопасности	Современные требования по обеспечению ядерной и радиационной безопасности при ведении работ в области использования атомной энергии. Актуальные законодательные аспекты организации безопасной эксплуатации радиационных источников в ходе обращения с фармацевтическими лекарственными препаратами. Современные подходы к управлению рисками радиационной безопасности объектов ядерной медицины. Актуальные аспекты обеспечения безопасности при обращении с фармацевтическими лекарственными препаратами.	ПК-1
2.9	Современные радиофармацевтические лекарственные препараты	Современные радиобиологические аспекты создания, применения, классификации и свойств радиофармацевтических лекарственных препаратов. Актуальные аспекты синтеза, производства и оборота радиофармацевтических лекарственных препаратов. Современные методы контроля качества радиофармацевтических лекарственных препаратов промышленного производства и (или) изготавливаемых в медицинских учреждениях. Актуальные вопросы применения атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектрофотометрии для определения примесей металлов в радиофармацевтических препаратах.	ПК-1
2.10	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 2.1-2.9.	ПК-1
3	**Модуль 3. Современные технологии оказания первой помощи**		
3.1	Оказание первой помощи	Актуальное нормативно-правовое регулирование оказания первой помощи. Диагностика состояний, требующих оказания первой помощи. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пострадавшим и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пострадавшего. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.	ПК-2

V. Формы аттестации[7]

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма и критерии успешного прохождения промежуточной аттестации определяются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации[8].

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
К растворам относят	А) эмульсии Б) суспензии В) экстракты Г) ароматные воды	Г	1.з3

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Вы провизор-технолог аптечной организации. К Вам в аптечную организацию поступила вата в ящике из гофрированного картона, в котором находился ярлык с указанием предприятия-изготовителя и его товарного знака, вида ваты, количества - 100 штук, года изготовления.

Задания

1. Все ли необходимые данные указаны?
2. Если нет, что еще должно быть на ярлыке?

---

[7] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[8] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

Эталоны ответов

1. Указаны не все необходимые данные. На ярлыке, согласно описанию, указано: предприятие-изготовитель и его товарный знак; вид ваты, количество (100 штук); год изготовления.

2. Согласно нормативным правовым актам, на ярлыке (транспортной упаковке) отсутствуют следующие обязательные данные: указание «стерильная» или «нестерильная» медицинская вата; номера серии (для стерильной ваты) или номера партии (для нестерильной ваты); масса ваты в единице потребительской упаковки (в граммах); месяц изготовления; обозначение самого стандарта; манипуляционный знак «Беречь от влаги» (должен быть нанесен на упаковку).

Коды результатов обучения: 1.з3, 1.з5, 1.з16.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы[9]

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н[10], и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора наук, при этом лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 40 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора наук, в группе обучающихся численностью не более 10 человек, при этом занятия семинарского типа модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модуля 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся

---

[9] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[10] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Фармацевтическая технология», осуществляющими фармацевтическую деятельность по специальности «Фармацевтическая технология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы профессиональной деятельности	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 2. Актуальные вопросы изготовления и внутреннего контроля качества лекарственных препаратов	
Модуль 3. Современные технологии оказания первой помощи	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания первой помощи, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни, обеспечение проходимости дыхательных путей, временная остановка наружного кровотечения, проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей, использование автоматического наружного дефибриллятора, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки, промывание желудка, придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении фармацевтической деятельности[11] в фармацевтических организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

[11] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Актуальные вопросы изготовления и внутреннего контроля качества лекарственных препаратов	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление фармацевтической деятельности, предусматривающей организацию и выполнение работ (услуг) в сфере обращения лекарственных средств для медицинского применения (наличие соответствующей лицензии) по изготовлению лекарственных препаратов для медицинского применения, за исключением изготовления радиофармацевтических лекарственных препаратов для медицинского применения и (или) изготовлению радиофармацевтических лекарственных препаратов для медицинского применения.

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

По решению организации лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.