МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНЗДРАВ РОССИИ)

ПРИКАЗ

21 мая 2026

№ 518н

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Москва,
Регистрационный № 87281
от "29" июня 2026.

Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

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:

Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» согласно приложению к настоящему приказу.

Министр М.А. Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «21» мая 2026 г. № 518н

Типовая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

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 химия и фармакогнозия» (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 обеспечивать наличие запасов реактивов в аптечной организации	1.з1. Актуальные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам обеспечения запасов реактивов в аптечной организации. 1.з2. Действующая номенклатура фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение, правила хранения. 1.з3. Необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества современных лекарственных препаратов в аптечных организациях, и их расход. 1.з4. Современные формы и виды контроля по обеспечению запасов реактивов в аптечной организации. Современные методики проведения анализа по количеству и качеству. 1.з5. Современные требования к ведению документации по обеспечению запасов реактивов в аптечной организации.	1.у1. Оценка запасов реактивов в фармацевтической организации для проведения анализа по количеству и качеству. 1.у2. Оценка потребности в дополнительном заказе и оформление заказа (формирование заявки) реактивов для нужд организации. 1.у3. Проведение анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов. 1.у4. Приемка лекарственных препаратов и других товаров, продающихся в аптечной организации. 1.у5. Приемка и учет расхода реактивов в соответствии с установленными требованиями. 1.у6. Размещение реактивов на хранение с обеспечением условий хранения. 1.у7. Оформление документации установленного образца по учету движения (заказу, получению) реактивов. 1.у8. Оформление документации установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов.
2	ПК-2. Способен проводить контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями, и фармацевтических субстанций	2.з1. Актуальные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями, и фармацевтических субстанций. 2.з2. Современные виды контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями, порядок взаимодействия с лабораториями контроля качества. 2.з3. Вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях. 2.з4. Актуальные вопросы реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях. 2.з5. Актуальные вопросы биофармации. 2.з6. Актуальные вопросы изготовления твердых, жидких, мягких лекарственных форм. 2.з7. Актуальные вопросы упаковки и оформления лекарственных форм, в том числе предупредительными надписями.	2.у1. Проведение различных видов контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной (для инъекций), концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных аптечной организацией, в соответствии с установленными требованиями. 2.у2. Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями. 2.у3. Регистрация данных об изготовленных лекарственных препаратах. 2.у4. Проведение приемочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров, продающихся в аптечной организации. 2.у5. Выявление наличия недоброкачественных лекарственных средств и других товаров, продающихся в аптечной организации, и изоляция их в карантинную зону. 2.у6. Оценка результатов контроля лекарственных препаратов на соответствие установленным требованиям. 2.у7. Проведение контроля соблюдения фармацевтическими работниками аптечной организации требований к изготовлению и контролю лекарственных форм. 2.у8. Ведение документации установленного образца по оформлению результатов испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной (для инъекций), концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных аптечной организацией, в соответствии с установленными требованиями и по контролю изготовленных лекарственных препаратов.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		2.з8. Актуальные вопросы изготовления лекарственных препаратов. 2.з9. Актуальные вопросы хранения лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. 2.з10. Физико-химические и органолептические свойства современных лекарственных препаратов, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость. 2.з11. Современные методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных препаратов. 2.з12. Современные требования к ведению документации по контролю проведения внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями, и фармацевтических субстанций. 2.з13. Современные санитарно-эпидемиологические требования, требования охраны труда и пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов.	2.у9. Контроль правильности ведения отчетной документации по изготовлению лекарственных препаратов, включая предметно-количественный учет, и контроль качества лекарственных препаратов. 2.у10. Контроль соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов. 2.у11. Управление запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях. 2.у12. Контроль условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных препаратов. 2.у13. Составление плана корректирующих мероприятий по выявленным несоответствиям при изготовлении лекарственных препаратов и контроле качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. 2.у14. Взаимодействие с региональными, областными лабораториями контроля качества по определению качества лекарственного препарата.
3	ПК-3. Способен оказывать первую помощь	3.з1. Принципы и методы оказания первой помощи в соответствии с нормативными правовыми актами. 3.з2. Признаки состояний, требующих оказания первой помощи. 3.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 3.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.	3.у1. Диагностика состояний, требующих оказания первой помощи. 3.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего и окружающих лиц. 3.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. 3.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 3.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 3.у6. Оценка количества пострадавших. 3.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать первую помощь, а также о начале проведения мероприятий по оказанию первой помощи. 3.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пострадавшим, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании первой помощи. 3.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 3.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 3.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 3.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		3.з5. Правила эффективной коммуникации с пострадавшими, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании первой помощи. 3.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 3.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 3.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 3.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 3.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 3.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 3.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 3.з13. Правила наложения повязок при оказании первой помощи. 3.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 3.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 3.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании первой помощи. 3.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пострадавшего при оказании первой помощи, порядок его передачи выездной бригаде скорой медицинской помощи.	3.у13. Проведение первичного осмотра пострадавшего при состояниях, требующих оказания первой помощи. 3.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. 3.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 3.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 3.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 3.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 3.у19. Промывание желудка. 3.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 3.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 3.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 3.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 3.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 3.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. Современное состояние стандартизации и перспективы развития контроля качества лекарственных препаратов**	**20**	**16**	**4**	**0**	**4**	**0**	**0**
1.1	Современные проблемы стандартизации лекарственных препаратов	8	8	0	0	0	0	0
1.2	Государственная фармакопея. Фармацевтический анализ лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	12	8	4	0	4	0	0
2	**Модуль 2. Современные методы и приемы исследования качества лекарственных препаратов, применяемые в фармацевтическом анализе**	**102**	**41**	**60**	**48**	**12**	**0**	**1**
2.1	Современные методы качественного анализа лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	10	4	6	6	0	0	0
2.2	Актуальные вопросы титриметрического анализа в контроле качества лекарственных препаратов. Современные методы количественного анализа лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	10	4	6	6	0	0	0
2.3	Современные методы определения доброкачественности лекарственных препаратов	8	4	4	4	0	0	0
2.4	Современные физико-химические методы, применяемые в фармацевтическом анализе в аптечных организациях	28	8	20	12	8	0	0
2.5	Современные аспекты контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	24	8	16	16	0	0	0
2.6	Современные методы анализа многокомпонентных лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	12	4	8	4	4	0	0
2.7	Современные аспекты контроля качества радиофармацевтических лекарственных препаратов	5	5	0	0	0	0	0
2.8	Стабильность и сроки годности лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	4	4	0	0	0	0	0
2.9	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	0	0	1
3	**Модуль 3. Современные методы анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов**	**12**	**8**	**4**	**0**	**4**	**0**	**0**
3.1	Современные проблемы применения лекарственных растительных препаратов	6	6	0	0	0	0	0

[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.

№ 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		
3.2	Современные подходы к контролю качества лекарственных растительных препаратов	6	2	4	0	4	0	0
4	**Модуль 4. Современные технологии оказания первой помощи**	**6**	**2**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**
4.1	Оказание первой помощи	6	2	4	0	0	0	0
5	**Итоговая аттестация**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**
Итого часов (трудоемкость)		144	67	72	48	20	0	5

IV. Рабочие программы модулей[6]

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Современное состояние стандартизации и перспективы развития контроля качества лекарственных препаратов**		
1.1	Современные проблемы стандартизации лекарственных препаратов	Актуальные вопросы стандартизации лекарственных препаратов, используемых при контроле качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Современная система органов и служб стандартизации Российской Федерации. Категории стандартов качества на лекарственные препараты, в том числе лекарственные препараты, изготовленные аптечными организациями. Назначение и функции системы контроля качества лекарственных препаратов. Актуальные нормативные правовые акты в сфере стандартизации лекарственных препаратов.	ПК-1, ПК-2
1.2	Государственная фармакопея. Фармацевтический анализ лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	Актуальные вопросы государственной фармакопеи. Современные аспекты создания фармакопеи в Российской Федерации. Актуальные вопросы государственной фармакопеи для контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Фармакопейные показатели качества фармацевтических субстанций и современные методы их оценки. Актуальные вопросы стандартизации лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Актуальные нормативные правовые акты Министерства здравоохранения Российской Федерации, регламентирующие контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Современные требования к качеству лекарственных препаратов. Актуальные вопросы фармацевтического анализа. Актуальная классификация лекарственных форм. Актуальные вопросы контроля качества. Современные методические приемы в оценке качества различных лекарственных форм. Актуальные виды фармацевтической несовместимости лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями, и способы их устранения.	ПК-1, ПК-2

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

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
2	**Модуль 2. Современные методы и приемы исследования качества лекарственных препаратов, применяемые в фармацевтическом анализе**		
2.1	Современные методы качественного анализа лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	Актуальные вопросы функционального анализа. Характерные реакции для определения различных функциональных групп лекарственных препаратов, использование функционального анализа в контроле качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями.	ПК-1, ПК-2
2.2	Актуальные вопросы титриметрического анализа в контроле качества лекарственных препаратов. Современные методы количественного анализа лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	Современные методы количественного анализа лекарственных препаратов, применяемые в контроле качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Использование современных титриметрических методов количественного определения фармацевтической субстанции и их особенности в зависимости от структуры лекарственных препаратов.	ПК-1, ПК-2
2.3	Современные методы определения доброкачественности лекарственных препаратов	Современные методы определения доброкачественности, используемые в контроле качества лекарственных препаратов в аптечных организациях. Современное влияние примесей на качественный и количественный состав, фармакологическую активность. Актуальная классификация примесей, их природа и характер. Современные подходы к анализу воды очищенной и воды для инъекций в аптечных организациях. Определение примесей в фармацевтических субстанциях физико-химическими методами.	ПК-1, ПК-2
2.4	Современные физико-химические методы, применяемые в фармацевтическом анализе в аптечных организациях	Современные аспекты использования оптических методов в фармацевтическом анализе (рефрактометрия, поляриметрия). Использование современных спектральных методов в фармацевтическом анализе (ультрафиолетовые, инфракрасные спектрометрии, спектрометрии комбинационного рассеяния). Использование современных хроматографических методов в фармацевтическом анализе.	ПК-1, ПК-2
2.5	Современные аспекты контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	Актуальные вопросы организации и проведения контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Фармакопейные статьи государственной фармакопеи на различные виды лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармакопейные статьи действующего издания государственной фармакопеи на конкретные лекарственные препараты. Современные аспекты контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Актуальные вопросы оценки качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Современные аспекты приемочного контроля в аптечных организациях. Современные способы выявления фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств путем анализа упаковки и маркировки, а также с использованием специальных методов обнаружения.	ПК-1, ПК-2
2.6	Современные методы анализа многокомпонентных лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	Актуальные вопросы анализа многокомпонентных лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями. Современные химические методы анализа многокомпонентных лекарственных препаратов. Современные методы качественного и количественного анализа компонентов смесей без разделения ингредиентов. Актуальные вопросы химического анализа многокомпонентных лекарственных препаратов с использованием разделения на компоненты.	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Современные приемы разделения ингредиентов смесей. Применение современных спектрофотометрических и хроматографических методов для анализа многокомпонентных лекарственных препаратов без разделения компонентов и с предварительным разделением.	
2.7	Современные аспекты контроля качества радиофармацевтических лекарственных препаратов	Актуальные вопросы радиофармацевтических лекарственных препаратов: определение, классификация, свойства. Актуальные нормативные документы, регламентирующие оборот и проведение контроля качества радиофармацевтических лекарственных препаратов. Современные аспекты контроля качества радиофармацевтических лекарственных препаратов, изготавливаемых в медицинских организациях. Действующие нормативные акты, регламентирующие хранение, транспортирование, упаковку, маркировку радиофармацевтических лекарственных препаратов.	ПК-1, ПК-2
2.8	Стабильность и сроки годности лекарственных препаратов, изготовленных аптечными организациями	Актуальные вопросы хранения лекарственных препаратов в фармацевтических организациях. Сроки годности лекарственных препаратов. Актуальные вопросы физических и химических процессов, происходящих при хранении лекарственных препаратов. Влияние различных факторов на стабильность лекарственных препаратов. Современные методы определения стабильности и установления сроков годности лекарственных препаратов.	ПК-1, ПК-2
2.9	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.8.	ПК-1, ПК-2
3	**Модуль 3. Современные методы анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов**		
3.1	Современные проблемы применения лекарственных растительных препаратов	Современное место лекарственных растительных препаратов в общем арсенале лекарственных препаратов. Актуальные перспективы применения лекарственных растительных препаратов. Актуальные вопросы влияния экологии окружающей среды на лекарственное растительное сырье.	ПК-1, ПК-2
3.2	Современные подходы к контролю качества лекарственных растительных препаратов	Современные аспекты контроля качества лекарственных растительных препаратов. Современные методы анализа лекарственных растительных препаратов и растительных фармацевтических субстанций. Современные методы товароведческого анализа.	ПК-1, ПК-2
4	**Модуль 4. Современные технологии оказания первой помощи**		
4.1	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-3

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

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

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 промежуточной аттестации, предусмотренной 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, промежуточной аттестации, 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
Каким реактивом провизор-аналитик может установить подлинность ингредиентов внутриаптечной прописи дифенгидрамина гидрохлорид + кислота аскорбиновая в одной пробе?	А) раствором серебра нитрата Б) хлористоводородной кислотой В) кислотой серной концентрированной Г) раствором йода	А	2.з11

Пример ситуационной задачи

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

Условия:

В рецептурно-производственном отделе аптеки изготовили экстемпоральную лекарственную форму, представляющую собой порошок, содержащий аскорбиновую кислоту, никотиновую кислоту и декстрозу.

Задания:

1. Перечислите обязательные виды контроля качества данного препарата.
2. Перечислите выборочные виды контроля качества данного препарата.
3. Что включает в себя проведение химического контроля качества экстемпоральных лекарственных препаратов?

Эталон ответов:

1. Данный препарат подлежит обязательному письменному, органолептическому контролю и контролю при отпуске.

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

2. Выборочные виды контроля качества для данного препарата: опросный, физический, химический контроль.

3. Химический контроль качества экстемпоральных лекарственных препаратов заключается в проведении их качественного и количественного анализа.

Коды результатов обучения: 2.з1, 2.з2.

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:

1) лекции модулей 1-3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», осуществляющими фармацевтическую деятельность по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 4 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.

Занятия семинарского типа проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек, при этом занятия семинарского типа модуля 4 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:

---

[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).

Занятия семинарского типа модуля 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», осуществляющими фармацевтическую деятельность по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» 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. Современное состояние стандартизации и перспективы развития контроля качества лекарственных препаратов	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. Современные методы и приемы исследования качества лекарственных препаратов, применяемые в фармацевтическом анализе	
Модуль 3. Современные методы анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	
Модуль 4. 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. Современные методы и приемы исследования качества лекарственных препаратов, применяемые в фармацевтическом анализе	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. 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. 2. Осуществление фармацевтической деятельности, предусматривающей организацию и выполнение работ (услуг) в сфере обращения лекарственных средств для медицинского применения (наличие соответствующей лицензии) по 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.

По решению организации занятия семинарского типа при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ, если это предусмотрено учебным планом.

Использование ЭО и ДОТ при проведении промежуточной 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.