

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.08.2026 14:14:12
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Симуляционная подготовка по специальности

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология

Разработчики: кафедра фармацевтической технологии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Николашкин Александр Николаевич	к.фарм.н., доцент	Заведующий кафедрой фармацевтической технологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Фролова Марина Александровна	к.фарм.н., доцент	Доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Титов Дмитрий Сергеевич	к.б.н., доцент	Заведующий кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
«Симуляционная подготовка по специальности»**

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие компетенции:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	– Знать – - Нормативные требования к изготовлению и производству лекарственных средств, последовательность основных технологических операций и правила ведения производственной документации. – - Правила технологических расчетов, дозирования, совместимости компонентов, упаковки и маркировки лекарственных препаратов. – - Критические этапы технологического процесса, подлежащие контролю при внутреннем аудите. – Уметь – - Проверять исходные данные, выполнять технологические расчеты и оценивать правильность последовательности операций при изготовлении лекарственного препарата. – - Анализировать технологическую документацию, рецептуру и паспорт письменного контроля, выявлять технологические ошибки и несоответствия. – - Обосновывать выбор технологических операций, упаковки и маркировки изготовленного лекарственного препарата. – Владеть – - Навыками анализа и выполнения технологических операций в условиях симуляционной станции. – - Навыками проверки технологических расчетов и оформления результатов контроля изготовления лекарственных средств.
ПК-2 готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении	– Знать – - Требования к обеспечению качества лекарственных средств при их изготовлении и хранении, виды внутриаптечного и внутрипроизводственного контроля. – - Правила оформления паспорта письменного контроля, маркировки, упаковки и хранения изготовленных лекарственных препаратов. – - Порядок проведения внутреннего аудита, регистрации несоответствий и разработки корректирующих мероприятий. – Уметь – - Оценивать правильность технологических расчетов, доз и концентраций, соответствие изготовленного препарата требованиям нормативной документации. – - Проводить предусмотренные станцией виды контроля качества, оценивать упаковку, маркировку и условия хранения. – - Выявлять несоответствия в технологическом процессе и документации, фиксировать результаты контроля и внутреннего аудита. – Владеть – - Навыками контроля качества изготовленных лекарственных препаратов и документирования результатов.

	– Навыками оценки условий хранения, маркировки, сроков годности и соблюдения требований системы качества.
ПК-3 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Знать - Назначение, устройство и принципы безопасной эксплуатации специализированного оборудования, применяемого при изготовлении, контроле качества и хранении лекарственных препаратов. - Требования к подготовке оборудования к работе, его очистке, техническому состоянию, калибровке и документированию эксплуатации. - Правила применения измерительных приборов и контроля условий хранения лекарственных препаратов. Уметь - Оценивать готовность оборудования и измерительных средств к выполнению технологических и контрольных операций. - Проверять наличие и актуальность записей о техническом состоянии, калибровке и эксплуатации оборудования. - Применять специализированное оборудование и измерительные средства в условиях симуляционной станции с соблюдением требований безопасности. Владеть - Навыками проверки, подготовки и безопасного применения оборудования для изготовления и контроля лекарственных препаратов. - Навыками оценки приборов контроля температуры, влажности и иных параметров хранения.
ПК-6 готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	– Знать – Принципы организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств, требования к помещениям, персоналу, оборудованию и производственной документации. – Требования к стандартным операционным процедурам, санитарному режиму, управлению документацией, отклонениями, несоответствиями и корректирующими действиями. – Основы внутреннего аудита технологических процессов и документирования его результатов. – Уметь – Планировать и проводить внутренний аудит технологического процесса с использованием чек-листа станции. – Оценивать соблюдение требований к персоналу, помещениям, оборудованию, санитарному режиму и документации. – Выявлять несоответствия, определять их возможное влияние на качество лекарственного препарата и формулировать корректирующие мероприятия. – Владеть – Алгоритмом организации и оценки технологического процесса в условиях симуляционной станции. – Навыками оформления результатов внутреннего аудита, регистрации выявленных несоответствий и предложений по их устранению.

ПК-7 готовность к оказанию первой помощи при состояниях, угрожающих жизни и здоровью	– Знать – - Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, признаки отсутствия сознания и нормального дыхания, признаки полного нарушения проходимости верхних дыхательных путей. – - Алгоритм вызова экстренных служб, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации взрослого и применения автоматического наружного дефибриллятора. – - Правила обеспечения безопасности и использования средств индивидуальной защиты при оказании первой помощи. – Уметь – - Оценивать безопасность обстановки, сознание и дыхание пострадавшего, распознавать остановку кровообращения и обструкцию дыхательных путей. – - Вызывать экстренную помощь, выполнять компрессии грудной клетки и искусственные вдохи, применять автоматический наружный дефибриллятор в соответствии с алгоритмом станции. – - Восстанавливать проходимость дыхательных путей при обструкции инородным телом и придавать пострадавшему устойчивое боковое положение при наличии нормального дыхания. – Владеть – - Алгоритмом базовой сердечно-легочной реанимации взрослого и поддержания проходимости дыхательных путей в условиях симуляционной станции. – - Навыками безопасного применения автоматического наружного дефибриллятора и передачи информации экстренным службам.
--	--

2. Содержание и объем дисциплины с указанием форм контроля и планируемых результатов обучения

Объем дисциплины: 1 зачетная единица / 36 часов

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Практические/семинарские занятия (контактная работа)	Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенций
Раздел 1. Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей				ПН	ПК-7
Тема 1. Безопасность, первичная оценка состояния и восстановление проходимости верхних дыхательных путей при обструкции инородным телом	5	4	1	ПН	ПК-7
Тема 2. Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых с применением автоматического наружного дефибриллятора	5	4	1	ПН	ПК-7
Раздел 2. Внутренний аудит технологических процессов при изготовлении лекарственных средств				ПН	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Практические/семи нарекские занятия (контактная работа)	Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенций
Тема 1. Подготовка и проведение внутреннего аудита: персонал, помещения, оборудование, санитарный режим и документация	5	4	1	ПН	ПК-2, ПК-3, ПК-6
Тема 2. Аудит технологических операций при изготовлении лекарственных средств: выявление несоответствий, документирование результатов и корректирующие действия	5	4	1	ПН	ПК-1, ПК-2, ПК-6
Раздел 3. Контроль при изготовлении и хранении лекарственных препаратов				ПН	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6
Тема 1. Контроль рецептуры и паспорта письменного контроля: проверка технологических расчетов, доз, концентраций и количества ингредиентов	5	4	1	ПН	ПК-1, ПК-2
Тема 2. Контроль качества изготовленного лекарственного препарата: органолептический и физический контроль, упаковка, маркировка и оформление	5	4	1	ПН	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Тема 3. Контроль условий хранения лекарственных препаратов и исходных материалов: температурный режим, статусная маркировка, сроки годности и документация. Зачет.	6	4	2	ПН	ПК-2, ПК-3, ПК-6
ИТОГО	36	28	8		

*ПН - оценка практических навыков

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень рекомендуемой литературы

Основная учебная литература:

1. Алексеев К.В. Фармацевтическая технология : учебник / К.В. Алексеев, С.А. Кедик. - М. : АО «Ин-т фарм. технологий», 2019. - 570 с.
2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Складенко ; под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с.
3. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Селезнев Н.Г. Чистые помещения в производстве стерильных лекарственных средств : учебное пособие / Н.Г. Селезнев, А.Н. Николашкин. - Рязань : РИО РязГМУ, 2019. - 115 с.
2. Алкоголеметрия в фармацевтике : учебно-методическое пособие / сост. А.Н. Николашкин, Н.Г. Селезнев, У.Н. Буханова. - Рязань : РИО РязГМУ, 2020. - 136 с.
3. Производство препаратов порошкового лекарственного растительного сырья, фасованного в фильтр-пакеты : учебно-методическое пособие / сост. Н.Г. Селезнев, Н.А. Боровикова. - Рязань : РИО РязГМУ, 2020. - 107 с.

4. Стандарт GMP. Практикум : учебно-методическое пособие / В.Н. Шестаков, В.А. Смирнов, М.М. Соттаева, А.Е. Крашенинников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 344 с.

1.1. Перечень электронных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Рубрикатор конических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>
- Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>
- ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>
- Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>
- Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>
- Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность. Открытый доступ: <https://femb.ru>
- MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>
- Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>
- DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>
- Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет

возможность частичного копирования данных и распечатки. Открытый доступ: <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784>

– БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается материально-технической базой Университета в соответствии с действующими санитарно-противоэпидемическими и противопожарными правилами и нормами.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

- аудитории для проведения занятий семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные мультимедийными средствами обучения, комплектами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий;
- помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной, имитационной и симуляционной техникой, типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.