

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:59:29
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

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация сырья животного происхождения

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

по специальности 33.05.01 Фармация
направленность (профиль): Фармация

Квалификация выпускника
Провизор

Форма обучения
очная

Разработчик (и): кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Лизунова Алла Сергеевна	к.б.н., доцент	Доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии

Рецензент (ы):

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в организации
Сычев Игорь Анатольевич	д.б.н., доцент	Заведующий кафедрой общей химии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Николашкин Александр Николаевич	к.фарм.н., доцент	Заведующий кафедрой фармацевтической технологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям Фармация и Промышленная фармация
(протокол от 16.04.2026 N 5)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: принципы стандартизации, категории стандартов и других нормативных документов, регламентирующих качество и безопасность сырья животного происхождения, перечень сырья животного происхождения. Уметь: подготовить образцы сырья животного происхождения для исследований на соответствие действующим стандартам. Владеть: навыками работы с нормативной документацией (ГОСТ, ФС, ТР ТС).
ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы разработки исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-1.3. Использует на практике основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Знать: основные требования к контролю качества сырья животного происхождения. Уметь: спланировать схему оценки качества сырья; подобрать наиболее информативные методы контроля; аргументировано отстаивать свою позицию. Владеть: навыками подготовки материала и его статистической обработки для последующего анализа качества исследуемой группы сырья животного происхождения.
ПК-5 Способен осуществлять изготовление и контроль качества лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ПК – 5.8 Осуществляет контроль качества лекарственных препаратов, в том числе из лекарственного растительного сырья растительного и животного происхождения, а также продуктов пчеловодства, изготавливаемых в условиях аптечных организаций	Знать: источники сырья животного происхождения, в том числе продуктов пчеловодства; основные принципы стандартизации сырья животного происхождения, Уметь: подобрать методы контроля, позволяющие провести стандартизацию сырья животного происхождения; проанализировать полученные результаты исследований, воспроизвести методы контроля качества сырья. Владеть: навыками анализа нормативной документации и структуры разных категорий стандартов (ГОСТ, ФС, ТР ТС).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «Стандартизация сырья животного происхождения» относится к Вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.01.01) и является дисциплиной по выбору основной профессиональной образовательной программы специалитета 33.05.01 Фармация

Требования к знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым для освоения данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Знания: продуктов животного происхождения, правил работы с приборами и оборудованием, используемых для анализа биологически активных веществ в сырье животного происхождения, правил техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Умения: работать в химической лаборатории, анализировать проблемы и процессы современности, подготовить публичное выступление, используя возможности компьютерных технологий; представлять самостоятельную точку зрения; анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

Владение: методами обработки текстовой и графической информации; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; навыками санитарно-просветительской работы.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		5			
Контактная работа	24	24			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	24	24			
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	48	48			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекции, подготовка к занятиям	18	18			
Самостоятельное изучение тем	18	18			
Реферат	12	12			
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	час.	72	72		
	з.е.	2	2		

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 3				
1	1	Номенклатура видов сырья животного происхождения. Основные требования к заготовке, переработке и хранению сырья животного происхождения.	3,0	УО
	2	Стандарты на сырье животного происхождения: ФС, ГОСТ, ТУ. Оценка качества и безопасности сырья животного происхождения (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ТР ТС).	3,0	УО, Р
	3	Стандартизация продуктов пчеловодства: мед, пыльца, перга, прополис, маточного молочка (оценка качества и безопасности).	3,0	УО, Р
	4	Методы испытаний продуктов пчеловодства по действующим стандартам (ГОСТ): влажности, определение массовой доли флавоноидов и других фенольных соединений, показателя окисляемости	3,0	УО, Р
	5	Стандартизация ядов животного происхождения (змеиный, пчелиный).	3,0	УО, Р
	6	Заготовка, контроль качества, применение бадяги, пиявок медицинских, пантов и других видов сырья животного происхождения.	3,0	УО, Р
	7	РК 1 Стандартизация сырья животного происхождения: подходы стандартизации, применяемые стандарты, показатели качества и безопасности сырья.	3,0	КР
	8	Нормативные документы (ФС, ГОСТ, ТУ) на лекарственные средства, в состав которых входит сырье животного происхождения и методы контроля их качества. Подготовка к зачету.	3,0	УО, Р
	9	Промежуточная аттестация. Зачет		С

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/тем учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	3	Номенклатура сырья животного происхождения. Основные требования к заготовке, переработке и хранению сырья животного происхождения.	Работа с нормативной документацией (ФС, ГФ, ГОСТ, ТУ). Ответы на вопросы методических указаний для студентов по изучаемой теме. Подготовка и представление рефератов	12	УО, Р., КР, С

			по теме занятий с презентацией.		
2.		Стандартизация сырья животного происхождения. Освоение методов контроля качества сырья животного происхождения.	Работа с нормативной документацией (ФС, ГФ, ГОСТ, ТУ). Подготовка и представление рефератов по теме занятий с презентацией.	18	УО, Р., КР, С
3		Качественный анализ биологически активных веществ в сырье животного происхождения, в том числе продуктов пчеловодства.	Работа с нормативной документацией (ФС, ГФ, ГОСТ, ТУ). Проработка основной и дополнительной литературы. Подготовка и представление рефератов по теме занятий с презентацией.	18	УО, Р., КР, С
ИТОГО часов в семестре				48	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, УО – устный опрос.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1.	Номенклатура сырья животного происхождения. Основные требования к заготовке, переработке и хранению сырья животного происхождения.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий <i>Индикатор достижения компетенции:</i> УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Задания закрытого и открытого типа, подготовка и представление реферата, вопросы к промежуточной аттестации.
2.	Стандартизация сырья животного происхождения. Освоение методов контроля качества по нормативным документам для сырья животного происхождения.	ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы разработки исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов <i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-1.3. Использует на практике	Задания закрытого и открытого типа, подготовка и представление реферата, вопросы к промежуточной аттестации.

		основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов ПК-5 Способен осуществлять изготовление и контроль качества лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций <i>Индикатор достижения компетенции:</i> ПК – 5.8 Осуществляет контроль качества лекарственных препаратов, в том числе из лекарственного растительного сырья растительного и животного происхождения, а также продуктов пчеловодства, изготавливаемых в условиях аптечных организаций	
3	Качественный анализ биологически активных веществ в сырье животного происхождения, в том числе продуктов пчеловодства.	ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы разработки исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов <i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-1.3. Использует на практике основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов ПК-5 Способен осуществлять изготовление и контроль качества лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций <i>Индикатор достижения компетенции:</i> ПК – 5.8 Осуществляет контроль качества лекарственных препаратов, в том	Задания закрытого и открытого типа, подготовка и представление реферата, вопросы к промежуточной аттестации.

		числе из лекарственного растительного сырья растительного и животного происхождения, а также продуктов пчеловодства, изготавливаемых в условиях аптечных организаций	
--	--	--	--

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-8849-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488492.html>

2. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств : учебно-методическое пособие по производственной практике / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-7466-2, DOI: 10.33029/9704-7466-2-QCS-2023-1-352. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474662.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Государственная фармакопея XIV изд., Москва, 2018, - федеральная электронная медицинская библиотека (femb.ru)

2. Государственная фармакопея XV изд., Москва, 2023, Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания (regmed.ru).

3. Федеральный закон: «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 10.07.2023) // [Consultant.ru](https://www.consultant.ru) / [Garant.ru](https://www.garant.ru)

4. «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ. (с изменениями на 30 декабря 2020 года) /// [Consultant.ru](https://www.consultant.ru) / [Garant.ru](https://www.garant.ru)

5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции (с изменениями на 22 апреля 2024 года) // docs.cntd.ru

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
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, https://lib.rzgmu.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра	Доступ с ПК Центра развития

врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson.Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
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, https://femb.ru/	Открытый доступ
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, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных	Открытый доступ

исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.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 https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом. Аудитории используются для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории оснащены учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями, в том числе стендами и плакатами, мультимедийным (демонстрационным) оборудованием, а также компьютерной техникой с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. При необходимости используются лабораторное оборудование, приборы, инструменты, модели, муляжи, препараты, коллекции, расходные материалы и иные средства обучения, соответствующие содержанию дисциплины и формируемым компетенциям.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.