Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кодониди Ольга Анаберовна
Должность: Заместитель директора по учебной и воспитательной работе
Дата подписания: 30.04.2026 14:10:08
Уникальный программный ключ:
[illegible]

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной и воспитательной работе
_____ И.П. Кодониди
«_____»_____ _____ 2026 г.

1

ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ

(программа подготовки научных и научно-педагогических кадров)

Научная специальность – 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Шифр и наименование области науки:
3. Медицинские науки
Шифр и наименование группы научных специальностей:
3.4. Фармацевтические науки
Форма обучения: очная
Срок обучения: 3 года

ПЯТИГОРСК 2026

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951.

Составители программы:

Курегян А.Г. – доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии;

Попова О.И. – доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии;

Дайронас Ж.В. – доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии;

Губанова Л.Б. – кандидат фармацевтических наук, ведущий специалист отдела аспирантуры и докторантуры.

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии (протокол от 27 марта 2026 г. № 1).

Заведующий кафедрой _____ И.П. Кодониди,

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры _____ Ж.В. Дайронас

Программа аспирантуры утверждена на заседании учёного совета Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол от 10 апреля 2026 № 12.

СОДЕРЖАНИЕ
программы аспирантуры

1. Общие положения.
2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры.
3. Общая характеристика программы аспирантуры.
3.1. Цель.
3.2. Срок освоения.
3.3. Трудоемкость.
3.4. Требования к поступающему.
4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры.
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников.
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.
4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.
5. Требования к результатам освоения программы аспирантуры.
5.1. Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник.
5.2. Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.
5.3. Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.
5.4. Формирование компетенций в учебном процессе.
6. Характеристика научной специальности
7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры.
7.1. Структура программы аспирантуры.
7.2. Индивидуальный план работы аспиранта.
7.3. Календарный учебный график.
7.4. Рабочие программы дисциплин/программы элементов индивидуального плана
8. Условия реализации программы аспирантуры.
8.1. Кадровое обеспечение.
8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
8.3. Материально-техническое обеспечение.
9. Контроль качества освоения программы аспирантуры. Фонды оценочных средств.

1. Общие положения

1.1. Программа аспирантуры (далее ПА) по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, реализуемая в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, включает научный и образовательный компоненты, итоговую аттестацию (далее ИА).

В комплекте документов определены требования к результатам освоения ПА, план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практики.

ПА реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Объем ПА составляет 180 зачетных единиц.

2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

2.1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями.

2.2. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ (последняя редакция).

2.3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 года № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 Г. № 1093» (последняя редакция).

2.4. Приказ Минобрнауки России от 06.08.2021 № 721 «Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

2.5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

2.6. Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров аспирантуре (адъюнктуре)».

2.7. Устав ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России (далее – Университет);

2.8. Положение о Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России (далее – Институт).

2.9. Локальные акты Института.

3. Общая характеристика программы аспирантуры

3.1. Цель

Цель ПА является создание аспирантам условий для успешного выполнения диссертационного исследования; углубленного изучения теоретических основ

фармацевтических наук, конкретного содержания и методологии избранной научной специальности; развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; совершенствования образования в области истории и философии медицины и фармации; совершенствования знаний по иностранному языку, ориентированному на профессиональную деятельность; подготовки к итоговой аттестации.

3.2. Срок освоения

Срок освоения ПА составляет по очной форме обучения 3 года.

Срок освоения ПА инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения, на основании письменного заявления обучающегося.

3.3. Трудоемкость

Объем ПА определяется как трудоемкость нагрузки аспиранта при освоении указанной программы и включает в себя все виды деятельности, предусмотренные индивидуальным планом работы для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости нагрузки аспиранта при указании объема программы аспирантуры и её составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для ПА эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Трудоемкость освоения ПА – 180 зачетных единиц за весь период обучения.

3.4. Требования к поступающему

Поступающий на обучение по ПА должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании (специалитет или магистратура).

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает научно-педагогическую составляющую и обращение лекарственных средств.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- лекарственные средства;
- физические и юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области обращения лекарственных средств, направленная на рациональное, эффективное и безопасное их использование;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Профессиональная деятельность выпускника аспирантуры осуществляется в строгом порядке в соответствии с правовыми нормами, отраженными в Конституции РФ и действующем законодательстве, с морально-этическими и деонтологическими принципами, провозглашенными в Конвенции о правах человека и биомедицине (Совет Европы, 1997г.).

5. Требования к результатам освоения программы аспирантуры

5.1. Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший ПА, должен обладать следующими ***универсальными компетенциями***:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

5.2. Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший ПА, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями***:

- способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств (ОПК-1);
- способностью и готовностью к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств (ОПК-2);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств (ОПК-4);
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

5.3. Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший ПА, должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***:

- готовностью к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области изучения:
- физических, химических, биологических свойств и методов получения лекарственных веществ, их изменений в процессе получения, переработки, хранения и применения, а также контроля их качества.
- химического состава лекарственного растительного сырья, установления строения, идентификации природных соединений, разработки методов выделения, контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов на его основе (ПК-1);
- способностью проводить анализ научной и технической информации в области фармацевтической химии и фармакогнозии, и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых экспериментальных исследований (ПК-2);
- способностью представлять результаты выполненной работы в виде научных отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности (ПК-3);
- способностью и готовностью к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования (ПК-4).
- Распределение компетенций прилагаются (Приложение А).

5.4. Формирование компетенций в учебном процессе

Формирование компетенций при изучении дисциплин ПА представлено в индивидуальном плане работы (Приложение А).

6. Характеристика научной специальности

Фармацевтическая химия, фармакогнозия – специальность, занимающаяся изучением физических, химических, биологических свойств лекарственных веществ и лекарственного сырья, их изменений в процессе получения, переработки, хранения и применения с учетом влияния разнообразных факторов (технологических, климатических и др.), а также разрабатывающая методы получения, очистки, стандартизации и контроля качества лекарственных средств.

Специальность отличается тем, что основными объектами ее изучения являются лекарственные средства и основу ее методологии составляет комплекс физических, химических и физико-химических, биохимических, биологических и биофармацевтических методов.

Значение решения научных проблем данной специальности определяется исследованиями не известных ранее свойств лекарственных веществ и лекарственного сырья и закономерностей их изменения при получении разнообразных лекарственных форм; разработке новых и совершенствовании существующих методик получения, стандартизации,

контроля лекарственных средств и лекарственного сырья, а также решения задач судебно-химического и химико-токсикологического анализов.

Области исследований:

- Исследование и получение биологически активных веществ на основе направленного изменения структуры синтетического и природного происхождения и выявление связей и закономерностей между строением и свойствами веществ.
- Формулирование и развитие принципов стандартизации и установление нормативов качества, обеспечивающих терапевтическую активность и безопасность лекарственных средств.
- Разработка новых, совершенствование, унификация и валидация существующих методов контроля качества лекарственных средств на этапах их разработки, производства и потребления.
- Разработка методов анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах для фармакокинетических исследований, эколого-фармацевтического мониторинга, судебно-химической и наркологической экспертизы.
- Изучение вопросов рационального использования ресурсов лекарственного растительного сырья с учетом влияния различных факторов на накопление биологически активных веществ в сырье.
- Изучение химического состава лекарственного растительного сырья, установление строения, идентификация природных соединений, разработка методов выделения, стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе.
- Изучение биофармацевтических аспектов стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе; изучение влияния экологических факторов на химические и биологические свойства лекарственных растений; оценка экотоксикантов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных средствах.

7. Документы, регламентирующие содержание ПА и организацию ее освоения аспирантом

В соответствии с нормативно-правовыми документами, перечисленными в п. 2 настоящей ПА, содержание ПА и организация ее освоения регламентируется индивидуальным планом работы, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программой педагогической практики, программой освоения научного компонента, программой итоговой аттестации.

7.1. Структура ПА

	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем (в ЗЕ)
1.	**Научный компонент**	**145**
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	114
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	26
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	5
2.	**Образовательный компонент**	**30**
2.1.	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	21
2.2.	Практика	3
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	6
3.	**Итоговая аттестация**	**5**
	Всего	**180**

7.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график (очная форма обучения)

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26			3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н										К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				Э	Н	Н		К	К	К	К	К
II					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	Н	Н				Э	Н	Н	Н	К	К	К	К	К
																															Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								Н				
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								Г	Г	Г		К	К	К	К	К

7.3. Индивидуальный план работы

Индивидуальный план работы (ИПР) аспирантов разработан в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и Постановления Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров аспирантуре (адъюнктуре)».

В ИПР отображена логическая последовательность освоения научного и образовательного компонентов плана, обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практики в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

ИПР подготовки аспиранта по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия представлен в приложении Б.

7.4. Рабочие программы дисциплин/программы элементов ИПР

Рабочие программы дисциплин / программ элементов ИПР приведены в приложении В.

8.Условия реализации программы аспирантуры

8.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение ПА соответствует требованиям Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»

- реализация ПА обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Института, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами;

- ПА реализуют 17 преподавателей, из которых 13 являются докторами наук (76,5%), 4 – кандидаты наук (23,5%). Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих эту программу аспирантуры, составляет 100%. Сведения о научных и педагогических работниках, участвующих в реализации программы представлены в приложении Г.

Научные руководители аспирантов имеют учёную степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность, участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю подготовки, имеют публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и(или) зарубежных

рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. Сведения о научных руководителях аспирантов, обучающихся по ПА «Фармацевтическая химия, фармакогнозия», представлены в приложении Д.

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик, и 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется не реже одного раза в два года.

Помещения для аудиторной и самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института, компьютеры обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы представлены в каждой рабочей программе дисциплины.

8.3. Материально-техническое обеспечение

Институт располагает материально-технической и учебно-методической базами, обеспечивающими проведение всех форм подготовки аспирантов, предусмотренных ИПР и соответствующими правилам и нормам. Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении программы аспирантуры представлены в каждой рабочей программе дисциплины, практики, научно-исследовательской деятельности, приложении к образовательной программе.

Сведения о материально-техническом обеспечении программы представлены в каждой рабочей программе дисциплины.

9. Контроль качества освоения Программы аспирантуры

Фонды оценочных средств представлены по дисциплинам в каждой рабочей программе.