

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

Рассмотрено
Ученым советом
ФГБОУ ДПО РАКО АПК
Протокол №7 от 03.07.2026 г.

Утверждаю
Ректор ФГБОУ ДПО РАКО АПК
Е.А. Ижмулкина
03 июля 2026 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

Уровень высшего образования
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Шифр и наименование области науки
4. Сельскохозяйственные науки

Группа научных специальностей
4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Научная специальность
4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Форма обучения- очная

Срок освоения программы - 4 года

Москва, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

п/п	Разделы и подразделы ОП	с.
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2.	НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ	5
2.1.	Научная деятельность аспиранта	5
2.2.	Подготовка публикаций	7
2.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	7
3.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	7
3.1.	Дисциплины (модули)	7
3.2.	Практика	8
3.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	9
4.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9
5.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
5.1.	Материально-техническое обеспечение	9
5.2.	Учебно-методическое обеспечение	9
5.3.	Кадровые условия	10
6.	СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ	10
	ПРИЛОЖЕНИЯ	10

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОП ВО, программа аспирантуры, программа) по научной специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений разработана 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 учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021г. №951.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от ФГБОУ ДПО РАКО АПК

Заведующий кафедрой цифровой агрономии
и биотехнологий, к.с.-х. н.

Цветков С.А.

Профессор кафедры цифровой агрономии,
д.с.-х. н., профессор

Астарханова Т.С.

от работодателей

Врио директора федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха» к.с.-х.н Бызов В.А.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Шифр и наименование области науки

4. Сельскохозяйственные науки

Группа научных специальностей

4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Шифр научной специальности

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» (далее – ФГБОУ ДПО РАКО АПК, РАКО АПК, Академия) в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программы 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), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) от 20.10.2021 №951.

В рамках освоения программы аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите, которая включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен:

- знать методологические и теоретические основы, современные технологии по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности; методику написания, правила оформления и порядок защиты диссертации;
- уметь планировать и осуществлять научную(научно-исследовательскую) и научно-педагогическую деятельность;
- владеть навыками написания и оформления научных отчетов, докладов, публикаций, диссертации в соответствии с установленными критериями.

Освоение программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Процесс освоения программ аспирантуры разделяется на курсы.

Освоение программ аспирантуры в Академии осуществляется в очной форме обучения.

Трудоемкость программы аспирантуры – 180/240 зачетных единиц.

Комплекс основных документов, составляющих программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, включает следующие основные документы:

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Порядок приема в аспирантуру.

Положение о научной деятельности (научно-исследовательской работе) аспиранта.

Порядок формирования и утверждения индивидуального плана работы аспиранта.

Порядок освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин (модулей).

Порядок проведения практики аспирантов.

Порядок освоения аспирантами дисциплин (модулей), в том числе элективных,

факультативных дисциплин (модулей).

Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов по этапам выполнения научного исследования.

Порядок промежуточной аттестации по дисциплинам(модулям) и практике.

Порядок проведения итоговой аттестации по программе аспирантуры в форме оценки диссертации.

Программа включает в себя научный компонент, образовательный компонент, итоговую аттестацию.

2. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

2.1. Научная деятельность (научно-исследовательская работа) аспиранта

Научная деятельность (научно-исследовательская работа, НИР) аспиранта направлена на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите.

Проведение научных исследований предполагает самостоятельную научную деятельность аспиранта по выбранной специальности аспирантуры.

Основной целью НИР аспиранта является обеспечение способности самостоятельного осуществления научного исследования, связанного с решением сложных профессиональных задач в современных условиях, основным результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации.

Научно-исследовательская работа выполняется аспирантом под руководством научного руководителя по кандидатской диссертации. Направление научно-исследовательских работ определяется в соответствии с паспортом научной специальности и темой будущей диссертации.

Основными задачами НИР являются:

- формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- развитие способности проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- подготовка для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- умение использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- развитие способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- формирование способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую работу в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Кроме того, задачей НИР является формирование профессиональных компетенций

- готовность использовать в профессиональной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов современной в области наук по выбранной специальности аспирантуры;
- готовность к проведению научных исследований в области наук по выбранной специальности аспирантуры;
- готовность выявлять причинно-следственные связи изучаемых природных явлений и процессов;
- готовность творчески применять современные компьютерные технологии при сборе и анализе информации проводимых исследований в области наук по выбранной специальности.

Результаты НИР аспирантов должны быть научная работа, оформлены в виде кандидатской диссертации, демонстрирующая степень готовности аспиранта к ведению профессиональной научной и научно-педагогической деятельности.

Структура программы НИР

Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Трудоемкость программы аспирантуры, час.
Научный компонент	7776
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	4968
Подготовка публикаций	2268
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	540
Научная деятельность. Этап 1	108
Научная деятельность. Этап 2	108
Научная деятельность. Этап 3	108
Научная деятельность. Этап 4	108
Научная деятельность. Этап 5	108

Формы научно-исследовательской работы аспирантов:

- проведение учебно-исследовательских работ, предусматриваемых индивидуальными планами работы;
- участие в открытых конкурсах на лучшую научную работу (представление результатов научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно выполненные исследования по актуальным вопросам экономики в агропромышленном комплексе; конкурсах Министерства образования и науки Российской Федерации и т.п.;
- выполнение конкретных заданий научно-исследовательского характера;
- изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных и т.д.;
- участие аспирантов в выполнении исследований по госбюджетной или хоздоговорной тематике, в рамках государственных и региональных грантов, а также планов НИР Академии;
- подготовку научных статей (тезисов) самостоятельно и в соавторстве с научным руководителем;
- выполнение исследований в рамках подготовки кандидатских диссертаций;
- работу в качестве преподавателей.

Содержание научно-исследовательской работы аспирантов:

Содержание НИР планируется научным руководителем аспиранта совместно с заведующим кафедрой и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта.

Научно-исследовательская работа включает в себя проведение следующих работ:

- обзор научных достижений в исследуемой области; теоретические исследования;
- обработка и анализ получаемых результатов исследований
- получение и сбор необходимого практического опыта, экспериментальные исследования, внедрение результатов исследования в производство.

Обязательной формой работы аспиранта является осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках работы над диссертационным исследованием.

Руководство научно-исследовательской работы аспирантов:

Научно-исследовательская работа аспирантов организуется непосредственно в научно-исследовательских лабораториях и(или) в других научных подразделениях Академии, организаций-партнеров.

Руководство научными исследованиями аспирантов осуществляет научный руководитель, назначаемый приказом ректора Академии. Руководитель НИР аспирантов обеспечивает проведение всех форм и видов НИР, как включаемых в индивидуальный планы работы аспирантов, так и выполняемых вне индивидуальных планов.

2.2. Подготовка публикаций

Аспирантами публикуются научные работы, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).

2.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Научно-исследовательская работа аспирантов должен иметь этапы и сроки, которые должны быть согласованы с поэтапной реализацией планов диссертационных исследований и отражены в индивидуальном плане работы аспиранта.

В конце каждого семестра (учебного года) на заседании кафедры заслушивается отчет в виде доклада о проведенной научно-исследовательской работе, подписанный научным руководителем. Вместе с докладом аспирант представляет оформленный индивидуальный план работы.

По результатам обсуждения кафедрой принимается заключение о выполнении аспирантом индивидуального плана работы.

Формой проведения промежуточной аттестации по выполнению научно-исследовательской деятельности является дифференцированный зачет в конце каждого семестра (года), оценка выставляется научным руководителем аспиранта на основании предоставленных материалов, подтверждающих выполнение соответствующих разделов научно-исследовательской деятельности.

Аспиранты, не предоставившие в срок отчеты о результатах НИР и не получившие положительного заключения кафедры, к предварительному рассмотрению диссертации не допускаются.

Текущий контроль выполнения аспирантом научных исследований (научно-исследовательской работы) осуществляется научным руководителем в ходе выполнения разделов научных исследований на основе оценки материалов, подготовленных аспирантом в соответствии с программой научных исследований, при этом учитывается участие аспиранта в научных и научно-практических мероприятиях, семинарах, конференциях, а также его исследовательская и публикационная активность.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

3.1. Дисциплины (модули)

В учебном плане образовательного компонента программы подготовки аспирантов определяются перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практике, в том числе элективных, факультативных дисциплин (модулей), включенных в программу аспирантуры и направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

Структура программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Наименование дисциплины (модуля)	Трудоемкость программы аспирантуры, час	Курс (год обучения)/семестр (полугодие)	Промежуточная аттестация (форма контроля)
Образовательный компонент	540		
<i>Дисциплины (модули)</i>			
<i>Дисциплины по выбору</i>			
Методы агроэкологического цифрового мониторинга почв и управления почвенным	72	2/3	зачет

плодородием			
Цифровые технологии в растениеводстве			
Защита и карантин растений	72	2/4	зачет
Экологически безопасные системы удобрения и химической мелиорации в адаптивном земледелии			
<i>Факультативные дисциплины</i>			
Иностранный язык	72	1/2	экзамен
История и философия и науки	72	1/2	экзамен
Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений	72	4/7	экзамен
Подготовка и написание научной статьи. Охрана и защита объектов интеллектуальной собственности	36	1/1	зачет
Методы и методики исследований по научной специальности	36	1/1	зачет
<i>Практика</i>	108	2/4	зачет
Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике			
<i>Итоговая аттестация</i>	324	4/8	оценка диссертации

3.2. Практика

Вид практики – научная (научно-исследовательская).

Тип практики – исследовательская. академия самостоятельно определяет вид и способы проведения практики.

Порядком проведения практики аспирантов предусматривается прохождение аспирантами научной (научно-исследовательской) практики. Цели и задачи научно-исследовательской практики по специальности: Обучение самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в области сельскохозяйственных наук с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Развитие навыков по подбору и анализу литературы по теме научной работы. Получение и обработка практических навыков подготовки устных выступлений: докладов, научных сообщений, публикаций, конференций и т.п., а также опыта работы в коллективе.

Задачи практики по специальности:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, анализ их результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- выбор методов и средств решения задачи;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- закрепление аспирантами комплекса теоретических знаний;
- приобретение опыта самостоятельного решения исследовательских и практических задач;

Содержание научно-исследовательской практики по специальности:

Изучение основ методики выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных. Выполнение самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме.

Подготовка и представление результатов исследования: участие в конференциях,

семинарах, представление докладов, публикаций по теме.

Участие в конкурсах грантов, научных проектов, научно-исследовательских работ и других конкурсах в рамках научного направления программы аспирантуры.

Составление отчета о прохождении практики аспирантом по профилю специальности.

Конкретное содержание практики по специальности аспиранта определяется научным руководителем в зависимости от индивидуального уровня научной подготовки, плана работы над научным исследованием.

Продолжительность и сроки проведения практики:

Сроки прохождения практики и ее программа устанавливаются согласно индивидуальному плану работы аспиранта, согласуются с научным руководителем.

Трудоемкость практики по профилю специальности составляет 108 академических часов.

Форма контроля и отчетности по практике:

Формой отчетности по итогам прохождения практики является представленный отчет о прохождении практики.

Критериями оценки результатов практики являются:

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации.

Формой контроля по дисциплинам является экзамен. При выставлении оценки учитывается мнение научного руководителя аспиранта.

Формой контроля за прохождением практики аспирантом является зачет. Решением научного руководителя о прохождении практики оценивается как «зачтено/не зачтено».

3.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам(модулям)и практике

Промежуточная аттестация аспирантов представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практики. Порядок прохождения и условия аттестации аспирантов по дисциплинам определяются Порядком промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практике, утверждаемым университетом. Порядок прохождения и условия аттестации по практике определяется Порядком проведения практики аспирантов, утверждаемым Академией.

4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Порядок прохождения итоговой аттестации определяется Порядком проведения итоговой аттестации по программе аспирантуры в форме оценки диссертации, утверждаемым Академией.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Требования к условиям реализации программы аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечением и к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

5.1. Материально-техническое обеспечение

Аспиранту обеспечивается в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде Академии посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Аспиранту обеспечивается доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен программой аспирантуры и индивидуальным планом работы. Электронная информационно-образовательная

среда Академии обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно программе аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

5.3. Кадровые условия

Не менее 60% процентов численности штатных научных и(или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Научный руководитель, назначенный аспиранту, имеет ученую степень; осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности; имеет публикации по результатам осуществления указанной научной(научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и(или) зарубежных научных журналах и изданиях; осуществляет апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвует с докладами по тематике научной(научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях.

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по программам аспирантуры инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

Обучение аспирантов с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими аспирантами, так и в отдельных группах.

6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ

Форма обучения – очная. Срок освоения программы– 4 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Положение о научной деятельности (научно-исследовательской работе) аспиранта.

Положение о порядке формирования и утверждения индивидуального плана работы аспиранта в аспирантуре.

Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) по программе подготовки научно-педагогических кадров.

Положение о практике аспиранта.

Порядок освоения дисциплин (модулей), в том числе элективных, факультативных дисциплин (модулей).

Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов по этапам выполнения научного исследования.

Положение о порядке проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре промежуточной аттестации по дисциплинам(модулям) и практике.

Положение о порядке проведения итоговой аттестации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.