

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО  
Красноярский ГАУ

Н.И. Пыжикова

«23» 06

2015 г.

001715/2  
Номер внутривузовской регистрации



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень:	Подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки:	35.06.01 Сельское хозяйство
Направленность (профиль):	Агрехимия
Квалификация (степень):	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Нормативный срок освоения программы:	4 года
Форма обучения:	очная

Красноярск 2015

## Оглавление

1	Общие положения .....	3
1.1	Направление подготовки, направленность (профиль) .....	3
1.2	Нормативные документы для разработки ОП .....	3
1.3	Общая характеристика ОП ВО .....	3
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы.....	4
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки .....	4
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника .....	4
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	4
3	Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОП ВО .....	7
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП .....	8
4.1	Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОП .....	8
4.1.1	Матрица компетенций .....	8
4.1.2	Компетентностно-ориентированный учебный план.....	10
4.1.3	Календарный учебный график.....	12
4.2	Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОП ВО.....	12
4.2.1	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	12
4.2.2	Программы практик .....	12
4.2.3	Программа научных исследований .....	12
5	Ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки .....	12
5.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП .....	12
5.2	Кадровое обеспечение реализации ОП ВО .....	13
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОП ВО .....	14
6	Характеристика социально-культурной среды университета .....	14
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения аспирантами ОП по направлению подготовки.....	16
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	16
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников .....	16
8	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов .....	16
9	Регламент по организации периодического обновления ОП в целом и составляющих ее документов.....	18

# **1 Общие положения**

## **1.1 Направление подготовки, направленность (профиль)**

Образовательная программа высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), реализуемая Федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и направленности (профилю) подготовки Агрохимия, представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОП**

Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;

«Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233;

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259;

«Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 г. № 71;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 № 1017;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

## **1.3 Общая характеристика ОП ВО**

Целью образовательной программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, а также для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Обучение по программе аспирантуры в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. Зачетная единица для ОП аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается Университетом самостоятельно, но не более срока получения

образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

#### **1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы**

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура)

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрохимии.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения, агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

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

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

### **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональными стандартами:

**Таблица 1 - Трудовые функции**

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<p><b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)</p>	

Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – J)	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код – J/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/02.7)
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО (код – J/03.7)
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код – J/04.7)
	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/05.7)
Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – K)	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – K/01.7)
	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (код – K/04.7)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – A.8)	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – A/01.8)
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – A/02.8)
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – A/03.8)
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – A/04.8)
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – A/05.8)
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – A/06.8)
	Организовывать экспертизу результатов проектов (код – A/07.8)
	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – A/08.8)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код – A/09.8)
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – A/10.8)
	Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – A/11.8)
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - B/01.7)
	Формировать предложения к плану научной деятельности (код - B/02.7)
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - B/02.7)
	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - B/03.7)
	Продвигать результаты собственной научной деятельности (код - B/05.7)
Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности	

	собственной научной деятельности (код - В/05.7)
	Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7)
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код - С/01.8)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - С/02.8)
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/03.8)
	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов (код - С/04.8)
	Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/05.8)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7)
	Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - D/02.7)
	Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7)
	Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7)
Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации (код - E/01.8)
	Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код - E/02.8)
	Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код - E/03.8)
	Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код - E/05.8)
	Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код - E/06.8)
	Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества (код - E/07.8)
	Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код - E/08.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - E/09.8)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - E/10.8)
	Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе
	Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7)
	Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7)
	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8)
Поддерживать информационную безопасность в подразделении	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - H/01.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение (код - I01.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код - J/02.7)

### **3 Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОП ВО**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;  
общефессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;  
профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 - способность 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-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

**общефессиональными компетенциями:**

ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

ОПК-2 - владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав

ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

ОПК-5 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

**профессиональными компетенциями:**

ПК - 1 - владение приемами регулирования и оптимизации корневого питания сельскохозяйственных культур на основе знания различных методов определения потребности растений в питательных веществах, свойств почв и форм удобрений.

ПК - 2 - способность владеть методиками анализа почв, растений удобрений, а также методами закладки и проведения агрохимических полевых, вегетационных, модельных опытов.

ПК - 3 - умение использовать различные методы регулирования плодородия почв применительно к агроэкологическим требованиям культурных растений и специфики почвенно-климатических условий.

ПК - 4 - знание основных звеньев и этапов построения системы удобрения сельскохозяйственных предприятий, севооборотов различной специализации, кормовых угодий, многолетних насаждений и отдельных культур.

ПК - 5 - умение научно обосновывать рациональные приемы внесения агрохимикатов на основе знания потребности культурных растений в элементах питания, плодородия почв в различных природных условиях и свойств удобрений.

ПК - 6 - умение внедрять и реализовывать рациональные приемы внесения минеральных, органических удобрений и химических мелиорантов под различные культуры в разных почвенно-климатических зонах.

## 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП

### 4.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОП

#### 4.1.1 Матрица компетенций

Формирование компетенций при изучении дисциплин (модулей) ОП аспирантуры представлено в следующей таблице.

**Таблица 2 - Формирование компетенций**

Компетенция	Дисциплины, формирующие компетенцию
<i>Универсальные компетенции</i>	
УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История и философия науки Агрохимия Методология и методика научного исследования Оптимизация минерального питания растений Агрохимические основы повышения плодородия почв Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2 - 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	История и философия науки Методология и методика научного исследования Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Иностранный язык Методология и методика научного исследования Педагогика Психология человека Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Иностранный язык Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения Информационные технологии Научные исследования



Компетенция	Дисциплины, формирующие компетенцию
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	История и философия науки Агрохимия Педагогика Психология человека Оптимизация минерального питания растений Агрохимические основы повышения плодородия почв Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Психология человека Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Агрохимия Методология и методика научного исследования Моделирование и статистическая обработка результатов исследований Оптимизация минерального питания растений Агрохимические основы повышения плодородия почв Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-2 - владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Агрохимия Методология и методика научного исследования Информационные технологии Оптимизация минерального питания растений Агрохимические основы повышения плодородия почв Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3 - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Агрохимия Методология и методика научного исследования Оптимизация минерального питания растений Агрохимические основы повышения плодородия почв Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Агрохимия Методология и методика научного исследования Психология человека Оптимизация минерального питания растений Агрохимические основы повышения плодородия почв Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-5 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным	Педагогика Психология человека

<b>Компетенция</b>	<b>Дисциплины, формирующие компетенцию</b>
программам высшего образования	Технологии профессионально- ориентированного обучения Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Организационные основы системы образования Педагогическая практика Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК - 1 - владение приемами регулирования и оптимизации корневого питания сельскохозяйственных культур на основе знания различных методов определения потребности растений в питательных веществах, свойств почв и форм удобрений.	Агрохимия Оптимизация минерального питания растений Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК - 2 - способность владеть методиками анализа почв, растений удобрений, а также методами закладки и проведения агрохимических полевых, вегетационных, модельных опытов.	Оптимизация минерального питания растений Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК - 3 - умение использовать различные методы регулирования плодородия почв применительно к агроэкологическим требованиям культурных растений и специфики почвенно-климатических условий.	Агрохимические основы повышения плодородия почв Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК - 4 - знание основных звеньев и этапов построения системы удобрения сельскохозяйственных предприятий, севооборотов различной специализации, кормовых угодий, многолетних насаждений и отдельных культур	Агрохимия Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК - 5 - умение научно обосновывать рациональные приемы внесения агрохимикатов на основе знания потребности культурных растений в элементах питания, плодородия почв в различных природных условиях и свойств удобрений.	Агрохимические основы повышения плодородия почв Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК - 6 - умение внедрять и реализовывать рациональные приемы внесения минеральных, органических удобрений и химических мелиорантов под различные культуры в разных почвенно-климатических зонах	Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

#### **4.1.2 Компетентностно-ориентированный учебный план**

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОП, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС.

В учебном плане указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Учебный план утверждается Ученым советом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и подписывается ректором (Приложение 1).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», который включает дисциплины как базовой, так и вариативной части;

Блок 2 «Практики», который относится к вариативной части;

Блок 3 «Научные исследования», содержание которого также полностью относится к вариативной части программы;

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

**Таблица 3 - Структура программы аспирантуры**

Индекс	Наименование	Тру- дое- мко- сть, ЗЕТ	Фор- ма конт- роля	Распределение по семестрам									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
	<b>ИТОГО</b>	<b>242</b>											
	<b>Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)</b>	<b>240</b>											
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30</b>											
<i>Б1.Б</i>	<i>Базовая часть</i>	9											
Б1.Б.1	История и философия науки	5	з, р, кэ		+ з, р, кэ								
Б1.Б.2	Иностранный язык	4	з, р, кэ		+ з, р, кэ								
<i>Б1.В</i>	<i>Вариативная часть</i>	21											
<i>Б1.В.ОД</i>	<i>Обязательные дисциплины</i>	19											
Б1.В.ОД.1	Агрохимия	3	з, кэ				+ з				+ кэ		
Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования	3	з	+ з									
Б1.В.ОД.3	Педагогика	2	з	+ з									
Б1.В.ОД.4	Психология человека	2	з	+ з									
Б1.В.ОД.5	Технологии профессионально- ориентированного обучения	2	з		+ з								
Б1.В.ОД.6	Тренинг профессионально- ориентированных риторики, дискуссии и общения	2	з	+ з									
Б1.В.ОД.7	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований	2	з			+ з							
Б1.В.ОД.8	Информационные технологии	3	з		+ з								
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2											
Б1.В.ДВ.1	1. Оптимизация минерального питания растений 2. Агрохимические основы повышения плодородия почв	2	з								+ з		
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>3</b>											
Б2.1	Педагогическая практика	3	з			+ з							
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>198</b>											
Б3.1	Научные исследования	198	дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз	+ дз
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	<b>9</b>											
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	гэ										гэ
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	6	нд										+ нд
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	<b>2</b>											
ФТД.1	Организационные основы системы образования	2	з			+ з							

гэ – государственный экзамен  
дз – дифференцированный зачет  
з – зачет  
кэ – кандидатский экзамен

нд – представление научного доклада

р – реферат

#### **4.1.3 Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОП аспирантуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике, который является составной частью утвержденного учебного плана.

### **4.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОП ВО**

#### **4.2.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).**

Рабочие программы разрабатываются для всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана ОП аспирантуры. Для каждой дисциплины учебного плана ОП указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При разработке рабочих программ учебных дисциплин учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые конкретной дисциплиной.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 2. Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются к ОП.

#### **4.2.2 Программы практик.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным, в него входит практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сфере высшего образования – педагогическая практика.

Педагогическая практика в системе подготовки кадров высшей квалификации является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в образовательной организации и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по реализации учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методической работы по предмету, формирование умений и навыков практической преподавательской деятельности. Педагогическая практика нацелена на формирование комплексной психолого-педагогической, методической и информационно-технологической готовности аспиранта к научно-педагогической деятельности в вузе.

#### **4.2.3 Программа научных исследований**

В научные исследования входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Научные исследования аспиранта являются индивидуальными и отражаются в индивидуальном плане работы аспиранта. Тема научно-исследовательской работы аспиранта и индивидуальный план утверждаются Учеными советами институтов не позднее 3-х месяцев с начала обучения аспиранта.

Программа научных исследований прилагается к ОП (Приложение 3).

## **5 Ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки**

### **5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП.**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам

(электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается следующими средствами информационно-коммуникационных технологий:

- на балансе университета находятся 1551 компьютер, 32 специализированных сервера, 85 проекторов и 8 плазменных панелей, в учебном процессе используются 40 компьютерных классов и 25 мультимедийных аудитории;

- на официальном сайте ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ [www.kgau.ru](http://www.kgau.ru) предоставлена оперативно обновляемая информация об университете, о реализуемых образовательных программах, о доступе к электронным ресурсам и каталогах научной библиотеки

- лицензионными общесистемными и прикладными программными продуктами для обеспечения учебного и организационно-управленческого процесса в университете.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого указан в рабочих программах дисциплин.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) 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.

## **5.2 Кадровое обеспечение реализации ОП ВО**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ 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", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального

развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 89,7 процентов от общего количества научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет: 2,7 – в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus; 73 – в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 89,8 процентов (Приложение 4).

Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (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 научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях (Приложение 5).

### **5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОП ВО**

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

Перечень материально-технического обеспечения приведен в Приложении 6.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **6 Характеристика социально-культурной среды университета**

Формирование социально-культурной среды университета организует Управление воспитательной работы и молодежной политики, целью которого является создание

оптимальной социально-культурной, социо-педагогической воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности через:

1. Осуществление системы мероприятий комплексного характера по направлениям: гражданско-патриотическое, нравственное, физическое, художественно-эстетическое воспитание.
2. Профилактику правонарушений, аддикций, формирование потребности в здоровом образе жизни.
3. Обеспечение социальной защиты обучающихся, организацию психологической поддержки и консультационной помощи.
4. Обеспечение высоконравственного климата и культуры быта в студенческих общежитиях.
5. Развитие системы студенческого самоуправления.
6. Реализация воспитательного потенциала учебной и научной работы.
7. Совершенствование системы информационного обеспечения обучающихся.
8. Проведение социологических исследований по вопросам воспитательной работы (сквозное направление).
9. Расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия в сфере воспитательной деятельности.

В ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации внеаудиторной деятельности, направленный на развитие личностной компоненты в подготовке будущего специалиста, который должен иметь навыки самоопределения, устойчивую психику.

Отделом социально- психологической работы:

- осуществляется Программа деятельности по оздоровлению и пропаганде здорового образа жизни на 2011-2015гг.;
- цикл тренингов «Проектирование будущего, Self-management и личностное развитие», «Конфликтное поведение», «Я и моя семья» и др.;
- работает Комиссия по профилактике правонарушений и аддиктивного поведения;
- проводится индивидуальное психологическое консультирование, индивидуальная и групповая психодиагностика (ответственность психолога ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ);
- создана волонтерская студенческая антинаркотическая группа;
- представители студенческой молодежи вошли в состав Молодежного антинаркотического совета при Управлении федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков на территории Красноярского края.

В студенческом клубе ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:

- реализуется программа художественно-эстетического воспитания и творческого развития обучающихся, организации здорового досуга студентов и аспирантов.

В центре физкультурно-массовой работы (УВРиМП, совместно с кафедрой спортивного права и физической культуры):

- осуществляется пропаганда здорового образа жизни;
- проводятся спартакиады и соревнования.

Информация о социальной защите и социальной поддержке студентов и аспирантов, творческих коллективах размещена на официальной сайте ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Иногородним аспирантам предоставляются места в общежитиях ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Все здания общежитий имеют технические паспорта, свидетельства о государственной регистрации, санитарно-эпидемиологические заключения. Жилищно-бытовые условия проживания в общежитиях соответствуют санитарным нормам.

## **7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения аспирантами ОП по направлению подготовки**

### **7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОП вуз создает фонды оценочных средств. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций. Формы и методы текущего контроля дисциплины (модуля) определяются преподавателем дисциплины (модуля). Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) определяется учебным планом подготовки аспирантов.

### **7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация завершает освоение программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией для присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

В государственную итоговую аттестацию включается:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственный экзамен носит комплексный характер и предназначен для итоговой оценки готовности аспирантов к научно-педагогической деятельности.

Результатом научных исследований аспиранта должна быть научно-квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку.

В научно-квалификационной работе (диссертации), имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных аспирантом научных результатов, а в научно-квалификационной работе (диссертации), имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается к ОП (приложение 7).

## **8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов**

Реализация ОП аспирантуры обеспечена следующими нормативно-методическими локальными документами:

Документированная процедура «Промежуточная аттестация аспирантов»;



Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок разработки и утверждения индивидуальных учебных планов обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок зачета результатов освоения обучающимися по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет» дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Порядок и условия зачисления экстернов на образовательные программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок ускоренного освоения образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по индивидуальному учебному плану в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок проведения практик обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Регламент приема кандидатских экзаменов и работы экзаменационных комиссий по приему кандидатских экзаменов в ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет»

Положение об основной образовательной программе высшего профессионального образования

Положение об академических отпусках, предоставляемых студентам

Положение о порядке перевода из одного ВУЗа РФ в другой и перехода с одной образовательной программы на другую

Положение о порядке изменения основы обучения студентов ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет» с платной (договорной) на бюджетную

Положение о фонде оценочных средств ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет»

Положение о порядке назначения и выплаты стипендии

**9 Регламент по организации периодического обновления ОП в целом и составляющих ее документов.**

ОП аспирантуры обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.