

## **Аннотация адаптированной программы научных исследований**

### **Цель научных исследований**

Научные исследования проводятся в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Целью научных исследований является: формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения, как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива; формирование способности обучающихся грамотно обосновать актуальность выбранной темы, соответствующей современному состоянию и перспективам развития техники и технологий в сельскохозяйственном производстве; развитие навыков грамотного осмысления современных научных проблем в науке и производстве с видением их в мировоззренческом контексте правильного выбора методов их решения.

### **Задачи научных исследований**

В задачи научных исследований входит ознакомление с программой и методикой работ лаборатории НИИ, кафедры вуза и др., в которой проводится практика; изучение приборов экологического контроля природных сред, методики и техники экологических исследований, участие в обработке и интерпретации информации; приобретение навыков оценки эффективности природоохранных мероприятий на конкретных примерах при решении различных экологических проблем, выполнение научных исследований, результаты, которых будут использованы при написании научно-квалификационной работы (диссертации); обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры; обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства; самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научных исследований, требующей углубленных профессиональных знаний.

### **Научные исследования**

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются научные исследования: по обеспечению становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры; обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства; самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научных исследований, требующей углубленных профессиональных знаний.

Научные исследования организуются соответствующими кафедрами – кафедра Прикладной экологии Кубанского государственного аграрного университета в организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, с которыми вуз заключает договоры о сотрудничестве и на прохождение практики обучающихся.

Для руководства практикой назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу соответствующей кафедры, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

В ходе проведения научных исследований студенты закрепляют приобретенные на учебных занятиях знания и навыки по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле», направленность «Экология», выполняют научные исследования, которые затем будут использованы при написании научной работы (диссертации).

### **Способ проведения научных исследований**

Способ проведения производственной практики – стационарная.

Местом прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- Росприроднадзор по Краснодарскому краю и Республике Адыгея;
- Управление по недропользованию по Краснодарскому краю;
- ГБУ КК «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга (КИАЦЭМ)»;
- ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт биологической защиты растений;
- Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии Кубанского государственного аграрного университета.

### **Форма проведения научных исследований**

Научные исследования проводятся дискретно.

То есть путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения научных исследований или по периодам проведения – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени с периодами учебного времени для научных исследований.

### **Перечень планируемых результатов обучения при научных исследованиях, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

В результате научных исследований формируются следующие компетенции:

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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
ПК-1	готовность к исследованию экосистем и биогеоценозов различных уровней организаций; взаимосвязей, взаимозависимостей и закономерностей, возникающих в процессе функционирования и взаимодействия различных звеньев биогеоценозов и экосистем;
ПК-2	готовность к исследованию современных явлений и тенденций в биосфере, к изучению структурных элементов экосистем, закономерностей формирования системы связей на биогеоценотическом, ландшафтном и природно-зональном уровнях;
ПК-3	способность к изучению стратегии развития экологических систем различного уровня организации, экологической оценке состояния и

	развития биогеоценозов с учетом глобальных изменений в биосфере, разработке конкретных экологических мероприятий по стабилизации дигрессионных процессов и повышению продуктивности биологических ресурсов;
ПК-4	готовность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;
ПК-5	способность использовать современные методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов;
ПК-6	умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

**Формирование содержания научных исследований в соответствии с профессиональными стандартами**

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
<b>вид деятельности</b>		
Планировать, организовывать и контролировать деятельность в подразделении научной организации	УК-1,УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1; ПК-3,ПК-4,ПК-5	Организовывать и контролировать выполнение научных исследований (проектов) в подразделении научной организации; организовывать экспертизу результатов на-учных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов); организовывать эффективное использование материальных ресурсов в подразделении для осуществления научных исследований (проектов); принимать эффективные решения.
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	УК-2, УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-1, ПК-2 ПК-6	Выполнять отдельные задания в рамках реализации плана деятельности; участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности; принимать эффективные решения.
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения	УК-2, ПК-6	Организовывать обеспечение подразделения материальными ресурсами. Управлять

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
		нематериальными ресурсами подразделения
Управлять человеческими ресурсами подразделения	УК-3, ПК-4	Обеспечивать надлежащие условия для работы персонала. Обеспечивать рациональную расстановку кадров и управление персоналом подразделения. Организовывать обучение и развитие персонала подразделения. Управлять конфликтными ситуациями. Управлять командой. Создавать условия для обмена знаниями
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	УК-3, ПК-4	Обеспечивать надлежащие условия для работы персонала. Обеспечивать рациональную расстановку кадров и управление персоналом подразделения. Организовывать обучение и развитие персонала подразделения. Управлять конфликтными ситуациями. Управлять командой. Создавать условия для обмена знаниями
Поддерживать и контролировать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	ПК-6	Проводить мониторинг соблюдения требований охраны труда и промышленной/экологической безопасности подразделения. Организовывать безопасные условия труда и сохранения здоровья в подразделении. Обеспечивать экологическую безопасность деятельности подразделения
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	ПК-6	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении
Управлять информацией в подразделении	ПК-4, ПК-6	Поддерживать механизмы движения информации в подразделении. Осуществлять защиту информации в подразделении
Управлять собственной деятельностью и развитием	УК-4	Управлять собственным развитием. Управлять собственной деятельностью

Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности составляет 4212 часов, 117 зачетных единиц.

Форма контроля зачет, зачет с оценкой