

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе
«Научные исследования»

1. Общая характеристика.

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы 06.01.04 Агрохимия, разработанной в соответствии Приказом Минобрнауки России от 18.08.2014 №1017 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

2. Требования к результатам освоения:

Процесс реализации рабочей программы научных исследований направлен на формирование компетенций:

Универсальные компетенции: 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 личного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции: 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 (ОПК-1). 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 (ОПК-2). 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 (ОПК-3). 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 (ОПК-4).

Профессиональные: Способностью анализировать и интерпретировать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по направлениям агрохимических исследований (ПК-1). Способностью применять современные методы научных исследований в агрохимии, статистической обработки полученных результатов, их анализу и обобщению (ПК-2). Готовностью разработать теоретические основы экологически безопасного применения средств химизации в комплексе с другими приемами повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтном земледелии (ПК-3).

В результате реализации у обучающихся должны быть сформированы:

Знания: современного состояния и уровня развития агрохимии и направлений исследований основных крупных научных учреждений в этой области; истории развития агрохимии в России и современное её состояние; основных принципов и форм организации и управления деятельностью российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач в области агрохимии; лексического и словарного минимума, необходимого для эффективного ведения всех видов профессиональной деятельности; принципов деловой этики в профессиональной деятельности; критериев определения своего уровня профессионального и личностного развития; общенаучных методов теоретического познания; методологии, прогнозирования и интерпретации хозяйства; _____ основных методов научного исследования в области сельского хозяйства; агрохимии; современных методов научных исследований в области решения проблем агрохимии; физиолого-биохимические особенности агроценозов и приемы регулирования в них плодородия почвы.

Умения: формулировать и аргументировать свою позицию при генерировании новых идей для решения исследовательских и практических задач; понимать и выявлять междисциплинарные связи при планировании и проведении научных исследований; понимать связь агрохимии с другими агрономическими науками; коллективно решать научные и научно-образовательные задачи в области агрохимии, работать с научной иностранной литературой и другими зарубежными источниками информации; работать с научной отечественной и иностранной литературой в сфере профессиональной деятельности; следовать принципам деловой этики в сфере профессиональной деятельности; планировать, решать и реализовывать задачи профессионального и личностного развития; самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных методов исследования; использования новейших информационно-коммуникационных технологий при решении научных и производственных задач, используя знания специалистов в области сельского хозяйства; на базе постулатов развития агрохимии или отрасли знаний делать объективные выводы о плодородия почв с учетом особенностей питания сельскохозяйственных культур.

Навык: критического восприятия информации; операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания; системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; решения научных и научно-образовательных задач совместно отечественными и зарубежными учёными; работы с мировыми информационными поисковыми ресурсами в профессиональной сфере; владения критериями этических норм в профессиональной деятельности; совершенствования профессионального, интеллектуального и общекультурного уровня; владения методами и методикой теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства; владения новейшими информационно-коммуникационными технологиями, современными методами и методиками исследования в агрономии, методиками проведения полевого опыта; владения операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания при решении научных задач в области сельского хозяйства; владения приемами управления научно-исследовательскими коллективами; использовать достижения современных технологий отечественного и зарубежного опыта в области агрохимии; статистической обработки результатов научных исследований в области агрохимии; применения средств химизации с целью повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтном земледелии.

3. Содержание программы научных исследований:

Обоснование актуальности выбранной темы. Определение объекта и предмета исследования. Постановка цели и задач исследования. Выбор методов (методик) проведения исследований. Теоретическое исследование. Экспериментальная проверка теоретических положений. Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения изучаемого элемента технологии. Формулирование выводов и оценка полученных результатов. Оформление научно-квалификационной работы (диссертации).

4. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

5. Разработчик: доктор с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова Каменев Р.А.