**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**«Агрохимия»**

1. **Общая характеристика.**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) 06.01.04 Агрохимия, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

1. **Требования к результатам освоения.**

Универсальных компетенций (УК):

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).

Общепрофессиональных компетенций (ОПК):

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).

Профессиональных компетенций (ПК):

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 изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

*Знания:* современных проблем и состояния химизации земледелия; научных основ агрохимии и вклад зарубежных и отечественных ученых; основных методов научного исследования в области сельского хозяйства, в частности агрохимии; основ организации работы исследовательского коллектива; основных направлений развития инновационной деятельности в агрохимии; современных методов научных исследований в области решения проблем агрохимии; физиолого-биохимических особенностей агроценозов и приемы регулирования в них плодородия почвы.

*Умения:* давать оценку современным проблемам и достижениям в области интенсификации сельскохозяйственного производства; использование новейших информационно-коммуникационных технологий при решении современных проблем агрохимии; найти или разработать новые методы позволяющие дать объективную агроэкологическую оценку технологиям применения удобрений; организовать работу исследовательского коллектива по решению современных проблем агрохимии; на базе постулатов развития агрохимии или отрасли знаний делать объективные выводы о перспективах учения о питании растений и плодородии почвы; применять современные методы научных исследований в агрохимии; обосновать наиболее эффективные приемы повышения плодородия почв с учетом особенностей питания сельскохозяйственных культур.

*Навык и (или) опыт деятельности:* методологией оценки возникающих проблем в области агрохимии; владением культурой научного исследования в области агрохимии; методологией агрохимических исследований и обоснования их применения в области химизации растениеводства; работы в составе научно-исследовательского коллектива по решению современных проблем агрохимии; использовать достижения современных технологийотечественного 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.

1. **Содержание программы дисциплины:** Раздел 1. Химический состав и теория питания растений. Раздел 2. Свойства почвы, определяющие её плодородие и взаимодействие с удобрениями и растениями. Раздел 3. Современные методы исследований в агрохимии и статистическая обработка их результатов. Раздел 4. Удобрения и технология их применения.
2. **Форма промежуточной аттестации**: зачёт, экзамен.
3. **Разработчик**: Доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова – Каменев Р.А.