

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.

2. 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 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 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.

4. Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен.

5. Разработчик: Доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова – Каменев Р.А.