

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
Современные проблемы агрохимии

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Донской ГАУ по группе научной специальности **4.1 Агрономия, лесное и водное хозяйство**, научной специальности **4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений**, разработанной в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения должны быть сформированы:

Знания: методологии теоретических и экспериментальных исследований в области агрохимии; основ научных исследований в области агрохимии, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; новых методов исследования и их применение в области агрохимии; основ работы исследовательского коллектива в области агрохимии; основных направлений развития инновационной деятельности в агрохимии; современных методов научных исследований в области решения проблем агрохимии; направлений изменения свойств почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.

Умения: обосновать направления и методы решения современных проблем в агрохимии; использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при решении современных проблем агрохимии; применять новые методы исследования при решении проблем в области агрохимии; организовать работу исследовательского коллектива по решению современных проблем агрохимии; анализировать и интерпретировать современную информацию при решении проблем в области агрохимии; применять современные методы научных исследований в агрохимии; разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные системы применения удобрений.

Навык и / или опыт деятельности: внедрения современных технологий применения удобрений; владения культурой научного исследования в области агрохимии; обоснования новых систем удобрения, годовых и календарных планов, технологий применения удобрений и средств химической мелиорации почв; 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 учебной дисциплины:

Раздел 1 «Проблема деградации почв, обусловленной природными и антропогенными факторами, пути её решения».

Раздел 2 «Диалектика представлений об азотном питании растений. Решение проблемы азотного питания с.-х. культур на современном этапе».

Раздел 3 «Методы расчета доз удобрений и пути их совершенствования».

Раздел 4 «Негативные последствия применения удобрений и их предотвращение».

Раздел 5 «Агроэкологическая типология земель для проектирования современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия».

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. Разработчики: профессор кафедры агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова, доктор сельскохозяйственных наук, доцент Каменев Р.А.