

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Современные проблемы агрохимии»

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.

Общепрофессиональных компетенций (ОПК):

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).

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: 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; изменений свойств почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.

Умения: обосновать направления и методы решения современных проблем в агрохимии; использования новейших информационно-коммуникационных технологий при решении современных проблем агрохимии; применения новых методов 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; использования достижений 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. 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.

4. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

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