

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**История и методология 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:** современных научных достижений в области агрохимии; методологии воспроизводства плодородия почв и применение удобрений; этапов развития 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; изменения свойств почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.

**Умения:** оценивать современные научные достижения в области агрохимии; обосновать направления и методы решения современных проблем в агрохимии; использование новейших информационно-коммуникационных технологий при решении современных проблем агрохимии; выбирать актуальные методы исследования при решении проблем в области агрохимии; 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; выбирать основные приемы повышения плодородия почв и продуктивности сельско-хозяйственных культур в адаптивно-ландшафтном земледелии..

**Навык и / или опыт деятельности:** формирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; совершенствования методологии и методики агрохимических исследований; владением культурой научного исследования в области агрохимии; применения в области агрохимии современных и новых методов исследования; 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** «Зарождение земледелия».

**Раздел 2** «Развитие фундаментальных и прикладных положений агрохимии в XIX столетии».

**Раздел 3** «Исследования по проблеме агрохимии фосфора и калия в работах русских ученых».

**Раздел 4** «Совершенствование теоретических основ минерального питания растений и эффективного применения удобрений».

**Раздел 5** «Развитие исследований по рациональному использованию агрохимических

средств»

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет.

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