Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.02.2024 15:46:56
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по дисциплине Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений для аспирантов

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

1. Цели и задачи.

Цель: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов с учетом почвенного плодородия, климатических условий, экологически безопасных приемов применения средств химизации в комплексе с другими приемами повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур, фитосанитарного мониторинга посевов.

Задачи: изучение химического состава, минерального питания растений и методов его регулирования; биологических, химических и физико-химических свойств почв в качестве условия произрастания и источника питания растений и применения удобрений; методов определения нуждаемости почв в химической мелиорации, доз, ассортимента, состава, свойств и способа применения мелиорантов; видов, свойств, форм и способов применения удобрений, трансформации их в почве, агрономической и экономической эффективности, а также технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений; способов определения доз удобрений и средств химической мелиорации почв; экологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантов; приобретение навыков и способностей выбирать и применять соответствующие агрохимические приемы и методы управления и оптимизации питания растений, а также плодородием почвы в конкретных природно-климатических условиях; приобретение навыков диагностики и учета болезней и вредителей для фитосанитарного мониторинга посевов; изучение элементов интегрированной защиты растений, включая карантин растений, организационно-хозяйственные, агротехнические, физико-механические, биологические и химические методы защиты; формирование умения рационально подбирать химические средства защиты растений против конкретных вредных объектов, при возможности с минимальным воздействием на окружающую среду; изучение нормативно-правовой базы карантина растений.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений является составной частью цикла *базовых дисциплин (2.1.4.1)*.

3. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение дисциплины

Знает: методологические принципы, критерии, нормы и правила корректного сбора информации; имеет представление о логике, природе и специфике проведения исследований, о наиболее распространенных количественных и качественных методах сбора данных, а также о той существенной роли, которую играют полученные с помощью исследований данные в современной агрохимии, агропочвоведении, защите и карантине растений.

Умеет: использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований в агрохимии, агропочвоведении, защите и карантине растений.

Владеет: навыками селекции, семеноводства и биотехнологии растений; методами статистического анализа на различных уровнях в агрохимии, агропочвоведении, защите и карантине растений.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Агрохимическое обеспечение современного сельскохозяйственного производства

Перечень учебных элементов раздела:

1. Введение. Химический состав и питание растений применения удобрений
2. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений
3. Химическая мелиорация почв (известкование и гипсование)
4. Минеральные удобрения
5. Органические удобрения
6. Технологии хранения и применения удобрений
7. Экологические аспекты применения удобрений

Раздел 2. Защита и карантин растений

Перечень учебных элементов раздела:

1. Интегрированная защита растений
2. Препараты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями
3. Карантин растений. Нормативно-правовая база карантина растений

Итоговый контроль: экзамен