

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.10.2021 15:01:14

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## Аннотация

### **рабочей программы по дисциплине «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений»**

**Группа научных специальностей:** 4.1. сельскохозяйственные науки

**Уровень образования:** высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**Научная специальность:** 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Рабочая программа составлена на основании Федеральных государственных требований, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» и учебного плана по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.1. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Дисциплина «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений» является обязательной дисциплиной и включена в блок 2.1 «Дисциплины (модули)» образовательного компонента.

Изучается в 5 семестре 3 курса очной формы обучения. Итоговой аттестацией по данной дисциплине является кандидатский экзамен, который проводится в конце изучения дисциплины в 5 семестре.

Цель дисциплины – 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.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу и контроль.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости обучающийся – по каждой теме учебной дисциплины, контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы; промежуточная аттестация по дисциплине – кандидатский экзамен в 5 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа: лекции – 60 часов; практические занятия – 60 часов; самостоятельная работа – 76 часов и контроль – 8 часов.

Рабочая программа по дисциплине «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений» по содержанию состоит из следующих разделов, отражающих сущность программы подготовки по данному направлению:

- цели и задачи;
- место в структуре ОПОП;
- планируемые результаты обучения;
- объем рабочей программы;
- структура и содержание;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;

- материально-техническое обеспечение;
- оценочные материалы.

Планируемые результаты освоения дисциплины: «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений»:

знать:

- базовые представления о теоретических основах агрохимии;
- классификацию и характеристику минеральных и органических удобрений;
- достоверную информацию различных отраслей экономики в области агрохимии;
- влияние удобрений других агротехнических приёмов на процессы, происходящие в почве;
- основы безопасности при проведении полевых и лабораторных исследований;
- основные виды вредителей и болезней растений, типы повреждений, жизненный цикл развития, биологические особенности, современные методы и средства защиты растений от вредителей и болезней;
- нормативно-правовую базу карантина растений.

уметь:

- определять в почвах подвижные формы основных элементов питания;
- анализировать данные изменений агрохимических свойств почв, разрабатывать и прогнозировать пути устранения причин отрицательного воздействия;
- составлять системы защиты растений от вредителей, болезней;
- проводить фитопатологическую экспертизу почвы, семенного и посадочного материала.
- рационально подбирать химические средства защиты растений против конкретных вредных объектов, при возможности с минимальным воздействием на окружающую среду;

владеть:

- методами определения содержания в почве и растениях элементов питания, методами анализа изменений агрохимического и экологического состояния почв;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.
- навыками диагностики и учета болезней и вредителей для фитосанитарного мониторинга посевов;
- навыками составления интегрированной защиты растений, включая карантин растений, организационно-хозяйственные, агротехнические, физико-механические, биологические и химические методы защиты;
- навыками рационально подбирать химические средства защиты растений против конкретных вредных объектов, при возможности с минимальным воздействием на окружающую среду;
- нормативно-правовой базой карантина растений.

**Программу разработал:** В.Б. Азаров, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры