

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АГРОХИМИИ ИМЕНИ Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА»
(ФГБНУ «ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова»)

ОДОБРЕНО

Ученым советом
ФГБНУ «ВНИИ агрохимии
имени Д.Н. Прянишникова»

Протокол № 4

от «28» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «ВНИИ агрохимии
имени Д.Н. Прянишникова»
кандидат юридических наук

С.И. Шкуркин



15 апреля

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Научная специальность: Агрохимия

Москва 2022

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Агрохимия»

Рабочая программа дисциплины «Агрохимия» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре подготовки программы научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 957.

Цель изучения учебной дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов углубленных теоретических знаний, практических умений и навыков, базирующихся на научных основах взаимодействия растений, почвы, удобрений.

Задачи учебной дисциплины

В задачи изучения дисциплины входит:

- изучение круговорота и баланса питательных веществ в земледелии;
- изучение теоретических законов и практических приемов регулирования корневого и внекорневого питания растений;
- изучение трансформации удобрений в почве;
- умение давать объективную оценку плодородия почвы и владеть современными методами расчета доз удобрений;
- повышение эффективности технологий использования минеральных и органических удобрений путем их оптимального сочетания для формирования количества и качества продукции;
- учитывать особенности использования различными видами и сортами культурных растений элементов питания в различных почвенно-климатических условиях;
- умение разрабатывать систему применения удобрений под конкретные сельскохозяйственные культуры.

Содержание учебной дисциплины «Агрохимия»

Раздел 1. Современное состояние агрохимии и агрохимических исследований (вводная лекция).

Раздел 2. Теоретические основы регулирования и оптимизации питания растений.

Раздел 3. Научно-методологические подходы к расчету доз азотных, фосфорных и калийных удобрений.

Раздел 4. Применение минеральных удобрений на пахотных почвах:

- азотные удобрения;
- фосфорные удобрения;
- калийные удобрения.

Раздел 5. Органические удобрения, органоминеральные и нетрадиционные удобрения

Раздел 6. Применение регуляторов роста растений и биопрепаратов в агротехнологиях основных сельскохозяйственных культур.

Раздел 7. Интенсификация производственного процесса растений микроэлементами.

Раздел 8. Удобрение основных сельскохозяйственных культур в севообороте.

Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.