

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологическая агрохимия»

Цель дисциплины Экологическая агрохимия – формирования представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по научным основам и методам агрономической химии;

Задачи дисциплины:

- изучение минерального питания растений и методов его регулирования,
- агрохимических свойств почв,
- методов определения доз, сроков и способов применения удобрений и мелиорантов под отдельными культурами и разработок систем удобрения агроценозов в различных природно-экономических условиях;
- методов нуждаемости доз и способов применения химических мелиорантов,
- технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений и мелиорантов.

Темы и основные вопросы в виде дидактических единиц:

1. Экологические функции почвы. Экологическая роль азота в жизни растений и человека.
2. Экологическая роль фосфора в жизни растений и человека.
3. Экологическая роль калия в жизни растений и человека.
4. Состав почвы. Агроэкологическое значение фазовых компонентов почвы.
5. Понятие об удобрениях. Удобрения и их применения. Органические удобрения. Удобрения как источник загрязнения почвы
6. Антропогенное воздействие на почву. Химическая мелиорация и мелиоранты
7. Агроэкологические нормативы. Понятие ПДК и ОДК почвы.
8. Нитраты в почве, воде, растениях и удобрениях. Оценка и методы определения их содержания
9. Тяжелые металлы в объектах окружающей среды. Удобрения – как источник тяжелых металлов в агроценозе
10. Тяжелые металлы – как микроэлементы для растений и человека
11. Экология питания растений. Значение абиотических факторов в минеральном питании растений
12. Поглотительная способность почвы как фактор ее экологической устойчивости и «фильтра» биосферы.
13. Кислотность почвы и ее экологические функции
14. Органическое вещество почвы. Гумус как индикатор экологической стабильности
15. Агроэкологический мониторинг. Задачи мониторинговых исследований на современном этапе.
16. Агрохимическое обследование с-х угодий

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточного контроля

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.