

Аннотация рабочей программы дисциплины «Агрохимия»

Цель дисциплины 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:

Введение. Значение химизации растениеводства. Предметы и методы агрохимии, ее цель и задачи.

- Диагностика питания растений. Почвенная и растительная диагностика. Виды растительной диагностики.
- Химический состав растений. Содержание основных органических веществ в растениях. Макро- и микроэлементы, их роль в жизни растений
- Питание растений. Воздушное, корневое и некорневое питание растений.
- Состав и поглотительная способность почвы Состав почвы. Виды поглотительной способности: биологическая, механическая, физическая
- Агрохимические свойства почвы. ППК, обменная и необменная поглотительная способность. Емкость поглощения, состав поглощенных катионов, кислотность и буферность почвы.
- Химическая мелиорация почв. Отношение с.-х. культур к реакции почвы. Действие известки на почву, определение нуждаемости почв в известковании. Гипсование почв, взаимодействие почвы с гипсом. Определение нуждаемости почв в гипсовании.
- Классификация удобрений и приемы их внесения. Классификация удобрений. Основное, предпосевное, припосевное удобрение, подкормки их цель и задачи.
- Азотные удобрения. Роль азота в жизни растений. Содержание и превращение азота в почве Основные азотные удобрения, их свойства и применение
- Фосфорные удобрения. Роль фосфора в жизни растений. Содержание и доступность фосфора в почве. Фосфорные удобрения.
- Калийные удобрения. Роль калия в жизни растений. Содержание и формы калия в почве. Калийные удобрения.
- Комплексные удобрения. Состав, свойства и применения сложных и комбинированных удобрений.
- Микроудобрения. Значение микроэлементов для растений и содержание их в почве.
- Органические удобрения. Разносторонне действие органических удобрений на растения и почву. Навоз, его свойства, хранение и применение.
 - Расчет доз удобрений. Балансовый метод, с поправочными коэффициентами.
 - Технология хранения и внесения удобрений. Правила и требования к хранению минеральных удобрений. Технология внесения удобрений. Основные требования охраны труда (ТБ) при транспортировке удобрений.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточного контроля

Объем дисциплины 216 часов, 6 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 и 6 семестре. По итогам изучаемого курса студенты защищают курсовую работу, сдают экзамен.