

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы агроэкосистемы»

Цель дисциплины «Основы агроэкосистемы» – формирование комплекса знаний об агроэкосистемах, управлении агроэкосистемами, экологических проблемах сельского хозяйства и методах их решения.

Задачи дисциплины:

способность реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц:

Сельское хозяйство как источник продовольственных ресурсов.

Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.

Значение экологических исследований в с.-х. производстве.

Энергопотребление, функционирование и биопродуктивность агроэкосистем

Экологическое исследование почв агроэкосистем. Определение рН почвенной среды.

Отношения организмов в агроэкосистемах

Экологическое исследование почв агроэкосистем. Определение общей токсичности почвы методом биотестирования.

Ландшафтная организация агроэкосистем

Определение качества воды водоемов агроэкосистем. Органолептические свойства воды.

Роль отдельных компонентов в агроэкосистемах

Определение качества воды водоемов агроэкосистем. Определение рН и содержание нитратов в воде.

Экологические аспекты интенсификации земледелия

Определение качества воды водоемов агроэкосистем. Определение общей токсичности воды методом биотестирования.

Проблема охраны земельных ресурсов

С.-х. отходы и их характеристика. Определение токсичности отходов методом биотестирования.

Альтернативное земледелие

Статистическая обработка результатов экологических исследований компонентов агроэкосистем.

Агроэкологический мониторинг

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет.