

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Автор: д.б.н., профессор Филиппова А.В.

Наименование дисциплины: 2.1.3.2 Экологические аспекты биологии почв

Цель освоения дисциплины: Дисциплина дает понимание процессов и знание механизмов взаимосвязи всех почвенных процессов. Это позволяет ориентироваться и оценивать самые сложные экологические ситуации, возникающие в естественных и антропогенных экосистемах и принимать управленческие решения.

В задачи дисциплины входит поддержания устойчивости и продуктивности агроэкосистем на основе изучения почвенных организмов и их вклада в процессы формирования свойств почвы. Это позволяет профессионально подходить к вопросу управления агрофитоценозами и решению продовольственных проблем.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Знать	Уметь	Владеть
Особенности микробного метаболизма и роль почвенных микроорганизмов в превращении веществ и энергии в биосфере, строение и функционирование комплекса почвенных микроорганизмов	Уметь использовать различные методы исследования при работе с почвенными образцами и определять их биоразнообразие	Методами исследования почвенных организмов в полевых и лабораторных условиях, навыками применения знаний для разработки научных подходов к работе с агроценозами

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Научные подходы к почве как среде обитания живых организмов.
Тема 2. Разнообразие почвенной биоты и достижения ученых в этой сфере.
Тема 3. Зоология почвенных животных и их эволюционное развитие .
Тема 4. Роль педоценозов в эволюции почвообразовательных процессов.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ.