

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Павлова О.Г.

Наименование дисциплины: Б1.Б.13 Микробиология

Цель освоения дисциплины:

- сформировать знания по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии;
- уметь использовать полученные знания для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5: готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Этап 1: превращение микроорганизмами углерода, азота и других элементов в природе. Этап 2: микробиологические принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и заготовки кормов.	Этап 1: различать биопрепараты и микробиологические удобрения. Этап 2: уметь правильно применять микробиологические удобрения в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, биопрепараты - в процессах заготовки кормов.	Этап 1: иметь навыки проведения морфологических исследований микроорганизмов. Этап 2: иметь навыки оценки эффективности микробиологических удобрений в технологиях возделывания культур; определения микробиологических показателей, характеризующих качество кормов.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая микробиология.

Тема 1. Систематика, морфология и размножение бактерий.

Тема 2. Генетика микроорганизмов.

Тема 3. Микроорганизмы и окружающая среда.

Раздел 2. Энергетические процессы в микробной клетке.

Тема 4. Обмен веществ и энергии у микроорганизмов.

Тема 5. Обмен веществ и энергии у микроорганизмов.

Тема 6. Превращение микроорганизмами соединений углерода и азота.

Тема 7. Превращение микроорганизмами соединений углерода и азота.

Раздел 3. Роль микроорганизмов в почвообразовании и плодородии почв.

Тема 8. Влияние агроприёмов на почвенные микроорганизмы.

Тема 9. Взаимоотношения почвенных микроорганизмов и растений.

Микробиологические землеудобрительные препараты и средства защиты растений.

Раздел 4. Сельскохозяйственная микробиология.

Тема 10. Микробиология кормов.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.