

## **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. Превращение микроорганизмами соединений углерода и азота.

#### **Раздел 3. Роль микроорганизмов в почвообразовании и плодородии почв.**

Тема 6. Влияние агроприёмов на почвенные микроорганизмы.

Тема 7. Взаимоотношения почвенных микроорганизмов и растений.

Микробиологические земледобригельные препараты и средства защиты растений.

**Раздел 4. Сельскохозяйственная микробиология.**

Тема 8. Микробиология кормов.

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.**