

## Б1.О.20 МИКРОБИОЛОГИЯ

Направление подготовки **35.03.04** **Агрономия**  
Направленность **Агробизнес**  
Уровень высшего образования – **бакалавриат**  
Квалификация – **бакалавр**  
Форма обучения – **очная, заочная**

### 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

#### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической, как основной и организационно-управленческой.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки по основам общей и специальной микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельского хозяйства в соответствии с формулируемыми компетенциями.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий; метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в превращениях различных соединений;
- изучить основные микроорганизмы и освоить методы определения их состава и активности;
- сформировать понятия о роли микроорганизмов при решении стандартных задач в области агрономии.

#### 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые ЗУН  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | знания   | умения  | навыки   |
| ИД-1 <sub>ОПК-1</sub><br>Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии с применением информационно-коммуникационных технологий | Обучающийся должен знать:<br>основные законы естественнонаучных дисциплин, явлений и процессов, в том числе систематику, морфологию микроорганизмов; почвенных микроорганизмов – (Б1.О.20-3.1) | Обучающийся должен уметь: использовать основные законы и понятия естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, управлять микробиологической активностью почвы, использовать информационные технологии – (Б1.О.20-У.1) | Обучающийся должен владеть: методами приготовления препаратов и микроскопии– (Б1.О.20-Н.1) |