

## ФТД.02 ПОЧВЕННАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность – Агроэкология

Квалификация – бакалавр

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

### Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки по основам 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 почвенных микроорганизмов в превращениях различных соединений;

– изучить основные почвенные микроорганизмы и освоить методы определения их состава и активности;

– сформировать понятия о роли почвенных микроорганизмов при решении стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.

### Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	Обучающийся должен знать: методы изучения качественного и количественного состава микроорганизмов – (ФТД.02-3.1)	Обучающийся должен уметь: анализировать данные микробиологического анализа почв, растений – (ФТД.02-У.1)	Обучающийся должен владеть: методами приготовления препаратов и микроскопии, определения состава почвенных микроорганизмов и их активности – (ФТД.02-Н.1)

ПК-1. Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель и агроландшафтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки

<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель и агроландшафтов</p>	<p>Обучающийся должен знать: основные методы проведения почвенных обследований земель – (ФТД.02-3.2)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: оценивать качественный и количественный состав почвенной микрофлоры – (ФТД.02-У.2)</p>	<p>Обучающийся должен владеть: методами оценки биологической активности почв – (ФТД.02-Н.2)</p>
--	--	---	---