

## Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.13 «Микробиология»  
направления подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия  
профиль подготовки «Агрономия»**

**Цель изучения дисциплины** - показать многообразие микробного мира, его глобальную роль в жизни планеты, в практической деятельности человека, показать значение биотехнологии и экологии микроорганизмов, их роль в превращения и биогенных веществ в природе. Дать студентам теоретические и практические знания по микробиологическому исследованию молока и молочных продуктов, силоса, объектов внешней среды, ознакомить с возбудителями антропозоонозных инфекций.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

-принципов таксономии, морфологии и физиологии микроорганизмов, их роли в круговороте биогенных веществ, влияния факторов внешней среды на развитие микроорганизмов;

**Основные блоки и темы дисциплины:** Микробиология включает в себя ряд самостоятельных дисциплин: общую, медицинскую, ветеринарную, сельскохозяйственную, промышленную, водную (морскую), космическую и др.

**Учебная дисциплина «Микробиология» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.**

В результате освоения дисциплины «Микробиология» у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОПК-5);
- способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

**знать:** алгоритм анализа, обобщения; биологию микроорганизмов, превращение микроорганизмами различных соединений и веществ; происхождение, состав и свойства основных типов почв, центры происхождения растений.

**уметь:** анализировать материал, ставить цели и задачи; излагать полученные знания; выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве; использовать знания, навыки на производстве; отбирать пробы и проводить почвенную и растительную диагностику.

**владеть:** методологией и способностью к анализу данных, современными методами применения микробиологических препаратов на производстве; навыками отбора почвенных и растительных проб для дальнейшего анализа и навыками оформления протоколов испытаний.

Дисциплина «Микробиология» изучается посредством классических традиционных лекций, слайд-лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельными работами над современной учебной и научной литературой, как отечественных, так и зарубежных авторов, завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часа, 3 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

Разработчик:  
канд. биол. наук, доцент



Ж.А. Шаова

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

И.А. Бандурко