

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Микробиология»

**по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по общей микробиологии. Дисциплина направлена на изучение основ общей микробиологии (микроорганизмы и методы их определения, микробиологические процессы детоксикации ксенобиотиков, эпифитные микроорганизмы на поверхности растений, почвы, воды, организма человека), а также на изучение микробиологических продуктов и препаратов технического, бытового и сельскохозяйственного назначения.

#### Задачи освоения дисциплины:

- дать современное представление о микробиологии как наука о микромире. Значение микробиологии. Основные этапы развития микробиологии. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Прокариоты (бактерии), их отличие от микробов эукариотов (простейшие, грибы).
- рассмотреть общие закономерности физиологии, экологии и генетики микроорганизмов;
- познакомить студентов с действием физических и химических факторов на микроорганизмы;
- показать взаимодействие и связи микробиологии с другими науками (генетика, молекулярная биология);
- раскрыть роль и перспективы микробиологии в решении задач практического земледелия, растениеводства, генетики и селекции, биотехнологии.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиология» включена относится к обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология (Б1.О.20). Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в ходе освоения предшествующих дисциплин: общей экологии, ботаники, зоологии, экологии растений и животных, ознакомительных практик по ботанике и зоологии. Данная дисциплина является предшествующей для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО в системе подготовки бакалавров направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы	<b>ИД-1оПК1</b> <b>Знать:</b> разнообразие биологических объектов, значение биологического разнообразия для биосферы и человечества, особенности изучения биологического разнообразия биологических объектов; основные признаки таксонов; правила наименования и соподчинения систематических групп в

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	соответствии с Международным кодексом номенклатуры; методы описания, наблюдения, классификации, культивирования биологических объектов. <b>ИД-2опк1</b> <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов. <b>ИД-3опк1</b> <b>Владеть:</b> методами выявления биоразнообразия биологических объектов, его сохранения и восстановления.
--	---

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

#### 5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции, лабораторные работы) и активные инновационные образовательные технологии: работа в малых группах, тренинг определения микропрепаратов, групповой разбор результатов лабораторных работ.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: подготовка к тестированию, подготовка к собеседованию.

#### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, тестирование. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.