

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.28). Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в ходе освоения предшествующих дисциплин:

- Общая экология;
- Ботаника;
- Зоология;
- Вирусология;
- Ознакомительная практика (ботаника);
- Ознакомительная практика (зоология).

Данная дисциплина является предшествующей для преддипломной практики и подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

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

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
<b>ОПК-1</b> Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизведения и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	<p><b>ИД-1опк1</b>  <b>Знать:</b> разнообразие биологических объектов, значение биологического разнообразия для биосфера и человечества, особенности изучения биологического разнообразия биологических объектов; основные признаки таксонов; правила наименования и соподчинения систематических групп в соответствии с Международным кодексом номенклатуры; методы описания, наблюдения, классификации, культивирования биологических объектов.</p> <p><b>ИД-2опк1</b>  <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.</p> <p><b>ИД-3опк1</b>  <b>Владеть:</b> методами выявления биоразнообразия биологических объектов, его сохранения и восстановления.</p>

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

#### **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 микропрепараторов, 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.