

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

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ»
по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование**

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретической и практической базы, необходимой для изучения микроорганизмов, обитающих в разных средах.

Основными задачами дисциплины являются:

- сформировать у студентов современное представление об экологии микроорганизмов как направлении современной микробиологии;
- раскрыть значение микроорганизмов и их сообществ для биосферы, их биогеохимическую роль;
- ознакомить студентов с общими особенностями морфологии, физиологии и генетики микроорганизмов;
- сформировать представления о действии физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы;
- сформировать представления об особенностях распространения микроорганизмов в различных средах обитания;
- ознакомить с закономерностями формирования и функционирования микробных сообществ;
- раскрыть роль и перспективы микробиологии в решении задач биоремедиации, экобиотехнологий, земледелия, растениеводства, генетики и селекции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экология микроорганизмов» относится к общепрофессиональным дисциплинам вариативной части модуля Б1.В.1.06. Осваивается на 3 курсе, в 5 семестре.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения дисциплины «Биоразнообразие».

Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин «Биогеография», «Экология растений и животных», «Популяционная экология», а также для подготовки к процедуре защиты и защите ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Экология и природопользование»:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-15 Владение знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Знать: разнообразие микроорганизмов, их классификацию, значение для биосферы и человека, особенности метаболизма, роста и развития микроорганизмов, типы питания, особенности биотических взаимодействий, методы описания, наблюдения, классификации, культивирования микроорганизмов. Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования микроорганизмов; ориентироваться в различных процессах, протекающих в биосфере и связанных с

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		
	<p>микроорганизмами; определять возможность практического использования микроорганизмов.</p> <p>Владеть: методами получения культур микроорганизмов и работы с ними, навыками применения полученных знаний в сфере охраны окружающей среды и экобиотехнологий.</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).

При самостоятельной работе используются образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, подготовка к тестированию, подготовка к собеседованию.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: устный опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.