

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Экология почвенных организмов»**

**по направлению подготовки 06.04.01 Биология**  
**по магистерской программе Экология**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экология почвенных организмов» является рассмотрение основных положений экологии почв, как науки о надорганизменных системах, приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых будущим магистрам. Задачи курса – расширение и углубление знаний магистрантов в следующих областях: 1) рассмотреть функции почв в биосфере и экосистемах; 2) изучить группы педобионтов, как составные звенья биогенного круговорота в почве; 3) познакомиться с методами биологической диагностики и оценки продуктивности почв и основами рационального землепользования.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана (М1.2).

Для освоения этой дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплин «Общая химия», «Ботаника», «Зоология», «Экология микроорганизмов», «Экология животных», «Экология растений», «Микробиология и вирусология» бакалавриата.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для приобретения знаний и умений, необходимых для контроля антропогенного воздействия на различные природные ресурсы.

**3. Содержание дисциплины**

**РАЗДЕЛ 1. СТРУКТУРА ЭКОЛОГИИ ПОЧВ. ПОЧВА НА БИОСФЕРНОМ УРОВНЕ**

Тема 1.1. Экология почв как интегральная научная дисциплина на стыке почвоведения, экологии, микробиологии и почвенной зоологии

Тема 1.2. Динамика почвенного покрова – изменение почв в пространстве и во времени

Тема 1.3. Глобальные функции почв

**РАЗДЕЛ 2. ПОЧВА КАК ЭКОСИСТЕМА**

Тема 2.1. Живые организмы почвы их взаимодействие и почвообразующая деятельность

Тема 2.2. Основы биологической диагностики и индикации почв

**РАЗДЕЛ 3. СОХРАНЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧВ**

Тема 3.1. Земельные ресурсы. Снижение продуктивности почв и основы рационального землепользования

Тема 3.2. Экологический мониторинг и охрана почв

**4. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Продолжительность изучения дисциплины 1 семестр.

### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: технология систематизации имеющейся информации, технология поиска и сбора новой информации.

### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, проверочная работа, доклад.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 3 семестре.