

**Аннотация**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ. 04.01 «Биология почв»**  
**направления подготовки бакалавров 35.03.04 «Агрономия»**

**Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия».**

**Цель изучения курса:** определение роли живых организмов в формировании почв и почвенного плодородия.

**Задачи курса:**

- иметь представление о растениях, водорослях, почвенных животных, грибах,
- лишайниках, бактериях, их роли в почвообразовательном процессе;
- знать экологические аспекты биологии почв: специфику почвы как среды обитания организмов, микро- и мезозональность, аутэкологию, популяционную экологию, экологию сообществ, сукцессии, вертикальное распределение организмов в наземных экосистемах, эколого-географические закономерности распространения организмов, роль почвенной биоты в охране окружающей среды;
- знать концепции и принципы функционирования комплекса почвенных микроорганизмов;
- уметь анализировать взаимодействия разных групп организмов, зоокомплексов, ассоциаций грибов с водорослями и бактериями.

**Основные блоки и темы дисциплины:**

Тема 1. Положение биологии почв в системе разделов почвоведения. История биологии почв.

Тема 2. Почвенная биота. Общая характеристика, экологические особенности, таксономия.

Тема 3. Высшие растения.

Тема 4. Почвенные животные. Общая характеристика.

Тема 5. Черви в почве. Основные группы почвенных червей.

Тема 6. Моллюски, тихоходки, членистоногие и млекопитающие в почве.

Тема 7. Почвенные грибы. Лишайники.

Тема 8. Биологические процессы в почвообразовании.

Тема 9. Основные принципы биологической индикации и диагностики почв.

Тема 10. Промежуточная аттестация.

**Учебная дисциплина «Биология почв» включена в вариативную часть профессионального цикла.**

**Дисциплина «Биология почв» включена в вариативную часть профессионального цикла направления 35.03.04 - Агрономия.**

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются: ботаника, физиология растений, математики, физики, химии, биологии, и микробиологии. Дисциплина входит в перечень дисциплин вариативной части профессионального цикла.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями: ПКУВ-14.1; ПКУВ-14.2; ПКУВ-14.3

**знать:** методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик; свойства и режимы почв и факторы регулирования плодородия почв.

**уметь:** проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов; определять свойства и режимы почв, факторы регулирования плодородия почв

**владеть:** навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии; методами определения свойств и режимов почв.

Дисциплина «Биология почв» изучается в 8 семестре посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов 3 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет

Разработчик:

канд. биол. наук, доцент \_\_\_\_\_

Ю. А. Чумаченко

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению \_\_\_\_\_

Н. И. Мамсиров

