

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Экология почв»**

для направления подготовки – 05.03.06 «Экология и природопользование»

квалификация выпускника – бакалавр

**5 семестр**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Экология почв» являются:

- ознакомление студентов со структурно-функциональной ролью почвы в биосфере;
- формирование представления о многообразии экологических функций почвы;
- ознакомление студентов с концептуальными основами охраны почв и окружающей среды, как теоретически и практически значимой науки;
- формирование экологического мировоззрения на основе знаний о экофункциях почв.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки бакалавров направления «Экология и природопользование» и является составной частью модуля «Основы экологии» вместе с такими базовыми дисциплинами как геоэкология, экология человека и социальная экология.

Изучение курса предполагает владение такими дисциплинами естественнонаучного цикла как почвоведение, общая экология, биогеография, биология почв.

«Экология почв» опирается на знания состава и свойств типов и разновидностей почв, полученных на занятиях по дисциплине почвоведение, нормах жизнедеятельности организмов в условиях почвенной среды, знания общей экологии и биологии почв, географического распределения типов почв, растений, животных и микроорганизмов по различным природно-экологическим зонам, биогеографии.

#### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

знать: практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);

уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7);

владеть: знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Предмет и задачи экологии почв. История развития научных взглядов. Становление и сущность учения об экофункциях почв. Структурно-функциональная роль почвы в биосфере. Классификация экологических функций почв. Биогеоэцотические экофункции почв: свойства почв, определяющие физические экофункции. Физико-химические экологические функции почв. Химические и биохимические функции почв. Информационные функции. Целостные функции. Глобальные функции почв: литосферные функции. Гидросферные функции. Влияние почв на атмосферу. Общебиосферные функции. Антропогенные изменения почвенных экофункций. Загрязнение почв. Эрозионные процессы. Сохранение и рациональное использование почв на основе учения о почвенных экофункциях. Охрана почв и пути ее реализации.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5 (180 ч.)

Составитель: стар. препод.

*Савельев*

Савельев О.В.

/ Заведующий кафедрой  
биологии и экологии

*Трифонов*

Трифонова Т.А.

Директор института биологии и экологии

*Ильина*

Ильина М.Е.

