

## АННОТАЦИЯ

Учебно-методический комплекс дисциплины «Основы экологии почв» разработан для студентов-бакалавров 3 курса, обучающихся по направлению 06.03.02 Почвоведение.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5-м семестре.

Дисциплина «Основы экологии почв» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Изучение дисциплины «Основы экологии почв» базируется на знаниях, полученных в курсах: «Почвоведение», «Химия почв», «Химический анализ почв», «Биогеохимия», «Геоморфология», «Ландшафтоведение», «Геология», «География почв», «Основы оценки почв», «Мелиорация почв», «Земельный кадастр» и опирается на их содержание.

Особенностями курса является разделение тематик экологического почвоведения и экологии почв. Первоначально даются знания по общим вопросам экологии и только после освоения этого блока знаний даются специфические знания именно по экологии почв.

**Цель** курса – сформировать у студента представление о прямой и обратной связи в системе взаимодействия почвы с различными почвообразователями и компонентами биосферы и социосферы.

### **Задачи:**

1. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- методы исследования в экологии почв;
- освоить учение о сохранении почв как незаменимого компонента биосферы;
- освоить учение об охране почв и путях ее реализации;
- научиться применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач: участвовать в экологических экспертизах, оценке воздействия на экологическую среду, проектировании и прогнозировании нагрузок на ландшафты.

2. Студент должен уметь:

- с использованием современных методов провести экологическую экспертизу и оценку воздействия на экологическую среду;
- применять знания по экологии почв для освоения других общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Основы экологии почв» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные/профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии, агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.	Знает	методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации.
	Умеет	использовать методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации.
	Владет	методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии, агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв
ПК-1: владение знаниями основ теории формирования и рационального использования почв.	Знает	основы теории формирования и рационального использования почв
	Умеет	рационально использовать знания основ теории формирования и рационального использования почв
	Владет	знаниями основ теории формирования и рационального использования почв

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы экологии почв» применяется метод активного/интерактивного обучения: лекция-дискуссия, обсуждений возникших спорных вопросов.