

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.Б.12 ПОЧВОВЕДЕНИЕ**  
**20.03.02 Природообустройство и водопользование**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (185 часов). Это базовая дисциплина.

Дисциплина Б1.Б.12 Почвоведение в соответствии с требованиями ФГОС направлена на формирование следующих компетенций:

**Общекультурные компетенции (ОК)**

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности **ОК-4;**

Способность к самоорганизации и самообразованию **ОК-7.**

**Общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности **ОПК - 1;**

Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов **ОПК - 3.**

**Профессиональных компетенций (ПК):**

Способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании обустройства природной среды **ПК-2;**

Способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования **ПК-3;**

Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды **ПК-9.**

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- современные проблемы почвоведения;
- общую схему почвообразовательного процесса и морфологические признаки почв;
- гранулометрический, минеральный и химический состав почв;
- органическое вещество почв;
- поглотительную способность, кислотность и щелочность почв;
- состав и свойство почвенного раствора;
- общие физические и физико - механические свойства почв;
- водные свойства, водный, воздушный и тепловой режимы почв;
- основные типы почв на территории РФ, их состав, свойства и плодородие.

**уметь:**

- определять влажность почвы и рассчитывать запасы влаги в почве и давать их оценку;
- определять pH водный, солевой, гидролитическую кислотность и рассчитывать дозы извести, гипса для химической мелиорации кислых почв и солонцов;
- прогнозировать изменения свойств при внесении мелиорантов и техногенных нагрузках;
- разрабатывать системы мероприятий по восстановлению нарушенных земель;
- проводить мелиоративную оценку почв и почвенного покрова.

**владеть:**

- основными методами определения водно - физических, физико- химических свойств почвы, реакции почвенного раствора;
- методами расчета запасов гумуса основных элементов питания, продуктивной влаги;
- основными приемами защиты почв от эрозии и диффузии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, подготовка письменных работ, выполнение индивидуальных заданий.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, опроса, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.