

Аннотация рабочей программы дисциплины
Почвоведение и инженерная геология

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины формирование знаний о генезисе почв, практических умений и навыков по рациональному использованию почвенного покрова в сельскохозяйственном производстве, а также формирование знаний о механике грунтов.

Основные задачи курса освоение системы знаний о почве как особом природном теле;

- знание методов, технологий анализа и прогноза состояния почвенного покрова;
- выбор адекватных и своевременных способов регулирования состояния почв и умение принять оптимальное решение по оперативной ликвидации критических ситуаций;
- освоение системы знаний о грунтах оснований как объекта строительства.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к **Б1.Б.10** части.

Опирается на начальную базу таких дисциплин, как география, почвоведение, геология, биология, физика, химия, информатика и геоинформационные системы.

В свою очередь базовые знания по почвоведению и инженерной геологии, полученные при усвоении курса необходимы для понимания таких смежных дисциплин как землеустройство, ландшафтоведение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК -1. Выпускник должен обладать способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОК- 7. Выпускник должен обладать способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате изучения дисциплины «Общая экология» студенты должны:

знать:

- базовые представления о почвоведении и инженерной геологии;
- представления о почвоведении как науке – широкой естественнонаучной дисциплине;

- общую схему почвообразовательного процесса, факторы почвообразования;
- свойства почв и их определяющее значение для выполнения почвами своих экологических функций, в том числе определяющей эффективности аграрно-экономической эффективности сельского хозяйства плодородия;
- основные почвенные режимы и типы почвообразования;
- конкретные представления о принципах построения классификаций и номенклатур почв, закономерностях географического распределения почвенного покрова;
- основные виды деградаций почв;
- основы безопасности при проведении полевых и лабораторных исследований;
- базовые представления о грунтах оснований как объекта строительства.

уметь:

- диагностировать основные почвы природно-климатических зон Российской Федерации;
- оценивать агроэкологическое состояние почвенного покрова Белгородской области.
- применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач;
- классифицировать грунты по размерам частиц и горные породы по составу, структуре и текстуре,

владеть:

- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- практическими навыками диагностики и формирования общих схем профилактики и ликвидации деградации почв;
- адекватными и своевременными способами регулирования состояния почв, грунтов оснований и принимать оптимальное решение по оперативной ликвидации критических ситуаций.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4** зачётные единицы.

4.Автор (ы):

Ступаков А.Г., д.с.-х.н., профессор.