

**АННОТАЦИИ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**С3. Б.С5 «ГРУНТОВЕДЕНИЕ»**  
*Специальность: 130101.65 «Прикладная геология»*  
**Специализации: ПОИСКИ И РАЗВЕДКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ИНЖЕНЕРНО-**  
**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**  
**Квалификация выпускника: специалист**  
**Специальное звание «Инженер».**

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности 13010.65 «Прикладная геология» для получения квалификации «Специалист» и специального звания «Инженер». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «Грунтоведение».

**Цели дисциплины:** овладение теоретическими основами и практическими навыками, необходимыми для выполнения теоретической и экспериментальной оценки и прогноза состава, строения и свойств грунтов, требуемых для проектирования, реконструкции и строительства сооружений, решения других хозяйственных и экономических задач.

*Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «Грунтоведение» относится к базовой части специализации профессионального цикла дисциплин;

- Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися при изучении дисциплин математического, естественнонаучного и профессионального циклов;
- Дисциплина способствует появлению у студентов интереса при изучении дисциплин специальности.
- Дисциплина «Грунтоведение» имеет трудоемкость, равную 4 зачетным единицам. Преподается в 6 семестре. Форма отчетности — экзамен.

*Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.*

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 144, в аудитории - 75 часов, самостоятельно — 69 часов.

Раздел 1. Объект, метод, предмет, задачи, структура грунтоведения. Исторический очерк развития грунтоведения в России: *аудиторные – 3, самостоятельно – 4 часа.*

Раздел 2. Закономерности формирования грунтов. Взаимодействие компонентов в грунте. Твердая, жидкая, газовая компоненты грунтов. Биотическая составляющая грунтов: *аудиторные – 18, самостоятельно – 13 часов.*

Раздел 3. Строение грунтов. Морфология структурных элементов грунтов. Связи между структурными элементами: *аудиторные – 14, самостоятельно – 13 часов.*

Раздел 4. Свойства грунтов. Физические, физико-механические, физико-химические, механические, реологические свойства: *аудиторные – 16, самостоятельно – 13 часов.*

Раздел 5. Классификация грунтов и их назначение. Природные скальные грунты. Природные дисперсные грунты. Техногенные грунты: *аудиторные – 16, самостоятельно – 13 часов.*

Раздел 6 Генетические типы и комплексы грунтов: *аудиторные – 8, самостоятельно – 13 часа.*

В рабочей программе «Грунтоведение» приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины, представленное в виде перечня основной и дополнительной литературы, интернет ресурсов, демонстрационных слайдов для мультимедийного оборудования.

