

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Механика грунтов, основания и фундаменты»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины: «Механика грунтов, основания и фундаменты», является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) углубленной подготовки в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и разработана как вариативная часть ППССЗ согласно квалификационной характеристики выпускника, утвержденной приказом министерства образования РФ от 11 августа 2014 г. N 965 (классификатор специальности), а так же с учетом требований работодателей с целью получения дополнительных умений, знаний, необходимых для применения их в исследовательской деятельности, для решения конкретных практических задач по определению инженерно-геологических характеристик и физико-механических свойств лессовых грунтов, распространенных в Ростовской области и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Входит в профессиональный цикл, относится к дисциплинам профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- инженерно-геологические характеристики и физико-механические свойства лессовых грунтов;
- прочностные и деформационные характеристики грунтов;
- последствия при замачивании лессовых оснований;

- условия применения фундаментов мелкого заложения и свайных фундаментов на лессовых грунтах в Ростовской области;
- методы преобразования грунтов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнить расчет по оценке инженерно-геологических условий строительной площадки;
- определить тип грунтовых условий по просадочности;
- выполнить расчет осадки грунтового основания;
- выполнить расчет просадки грунтового основания;
- определить тип просадочности грунтов;
- выполнить расчет и конструирование фундамента мелкого заложения на лессовых просадочных грунтах;
- выполнить расчет и конструирование свайного фундамента.

Код	Наименование результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.