

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 13:07:48

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0651a45cbr7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Форма обучения: очная

Дисциплина: Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты

Цели освоения дисциплины: научить будущих инженеров обоснованию и принятию оптимальных решений по устройству оснований и фундаментов зданий и сооружений в различных инженерно-геологических условиях.

Формируемые компетенции: ПКО-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы.

Индикатор: ПКО-1.1. знает особенности проектирования плана и профиля мостов, путепроводов, эстакад; ПКО-3 Способен проводить анализ различных вариантов конструкций, производить выбор материалов конструкций, а также принимать обоснованные технические решения.

ПКО-3.2. выполняет технико-экономическое сравнение вариантов усиления или замены пролетных строений.

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций.

Уметь решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости

сооружений и грунтовых оснований

Владеть: навыками оценки инженерно-геологических условий участка строительства; методами оценки устойчивости грунтового массива и расчёта его деформативности.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в дисциплину. Физическая природа и происхождение грунтов.

Раздел 2. Физико-механические свойства.

Раздел 3. Виды напряжений в грунтах.

Раздел 4. Деформации грунтов и прогноз осадок оснований.

Виды учебной работы: лекции, практические, лабораторные, консультации.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос на практических, лабораторных занятиях, разбор конкретной ситуации,

Формы промежуточной аттестации: зачет (5), курсовая работа (6), экзамен (6).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ.