

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Технология применения геоматериалов при устройстве земляного полотна»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года/ 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

Основная цель преподавания дисциплины состоит в формировании у магистрантов необходимых инженерных знаний и навыков, необходимых при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, научных прикладных знаний, позволяющих принимать решения по выбору и практической реализации оптимальных вариантов прочности и устойчивости земляного полотна в благоприятных и сложных инженерно - геологических условиях на основе применения геоматериалов.

Приобретение навыков выбора целесообразного варианта обеспечения прочности и устойчивости земляного полотна на слабых основаниях за счет армирования геотекстильными полотнами и георешетками.

Дисциплина рассматривает физические основы теории армирования земляного полотна, а выбор и применение способов обеспечения прочности и устойчивости земляного полотна автомобильных дорог с использованием геоматериалов на основе учета возможности переувлажнения грунтов, погодных и природных условий, наличия материальных ресурсов и требований обеспечения бесперебойного, круглосуточного, удобного безопасного движения автомобилей на построенной дороге

Задачи изучения дисциплины:

В соответствии с поставленной целью студенты должны получить знания по:

- сооружению земляного полотна автомобильных дорог в благоприятных и сложных инженерно-геологических условиях;
- обеспечению прочности и устойчивости земляного полотна на основе применения геотекстиля и георешеток;
- возведению земляного полотна на слабых основаниях путем распределения нагрузки с помощью геоматериалов;

- методам прогнозирования пучинных деформаций и их предупреждения на основе использования геоматериалов.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-5 - Способен использовать современные методы и технологии проектирования и мониторинга транспортных сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

ПК-6 - Способен разрабатывать проекты организации и производства работ при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог с использованием стандартов, норм и современных методик

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет