

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация №5 – Строительство дорог промышленного транспорта

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Тоннельные пересечения на транспортных магистральных»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часов*), практические (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Классификация и область применения подземных транспортных сооружений. Тоннельная терминология. Основные способы сооружения тоннелей: горный, щитовой и специальные способы.

Инженерно-геологические изыскания в транспортном тоннелестроении. Задачи, виды, объемы и способы изысканий.

Материалы для тоннельных обделок.

Поперечное сечение обделок тоннелей. Габариты приближения строений. Общие требования к конструкциям тоннельных обделок.

Конструкции порталов, оголовки, ниши и камеры; их назначение и расположение.

Мероприятия по защите тоннелей от подземных вод.

Вентиляция тоннелей в период эксплуатации.

Принципиальные схемы сооружения тоннеля. Сечение выработки и ее отдельные элементы. Классификация грунтов применительно к строительству тоннелей

Классификация горных пород применительно к тоннелестроению.

Механизмы и оборудование для разработки грунта. Механизмы и оборудование для уборки породы.

Общие требования к возведению монолитных конструкций. Общая схема организации работ по сооружению тоннелей горным способом. Разработка схемы комплексной механизации по сооружению тоннеля. Подготовительные операции. Строительная площадка. График строительства тоннеля. Охрана труда и техника безопасности.