

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 "Строительство"

профиль "Автомобильные дороги и аэродромы"

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Изыскания и проектирование автомобильных дорог»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зач. единиц, 576 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (102 часа), практические (68 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 406 часов, в т.ч. 1 курсовой проект и 3 курсовые работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Классификация автомобильных дорог. Основные конструктивные элементы автомобильной дороги. Основы расчетов движения автомобиля. Расположение дороги в плане. Требования к элементам дороги в продольном и поперечном профилях. Влияние на работу дороги природных факторов. Источники увлажнения земляного полотна. Возвышение бровки земляного полотна. Способы регулирования водного режима. Принципы проектирования продольного профиля дорог. Поперечные профили и земляное полотно дороги. Принципы проектирования и расчета нежестких и жестких дорожных одежд. Дорожный водоотвод. Проектирование малых искусственных сооружений. Пересечения и примыкания дорог в одном и разном уровнях. Проектирование городских дорог. Автомобильные магистрали. Проектирование реконструкции автомобильных дорог. Проектирование дорог в сложных условиях (вечномерзлых грунтах, болотистой местности, овражистой местности). Проектирование плана и продольного профиля аэродрома, водоотвод, вертикальная планировка, особенности расчета нежестких и жестких аэродромных покрытий.