

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Современные методы проектирования автомобильных дорог»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01
«Строительство» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПКВ-4: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы по строительству, ремонту и реконструкции автомобильных дорог.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Современные методы проектирования автомобильных дорог» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Современный подход к проектированию автомобильных дорог в России и за рубежом.

Критерии современных методов проектирования автомобильных дорог. Функциональная и техническая характеристика автомобильных дорог в России и за рубежом.

2. Расчетные скорости в современных концепциях проектирования автомобильных дорог.

Концепция расчетной скорости. Назначение параметров элементов автомобильных дорог в зависимости от расчетной скорости. Последовательность проектирования трассы дороги на основе расчетной скорости.

3. Совершенствование норм проектирования геометрических элементов автомобильных дорог в плане и продольном профиле с учетом видимости. Нормирование показателя расстояния видимости. Модели определения минимального расстояния видимости.

4. Трехмерное проектирование автомобильных дорог с учетом обеспечения зрительной плавности и ясности автомобильной дороги. Виды трехмерного проектирования автомобильных дорог. Методы оценки зрительной плавности и ясности автомобильной дороги. Условия обеспечения зрительной плавности и ясности автомобильной дороги в плане и продольном профиле.

5. Совершенствование методов проектирования автомобильных дорог с учетом движения большегрузных транспортных средств. Расчетные типы транспортных средств. Учет параметров грузовиков при проектировании дорог. Схема движения грузовиков на пересечениях.

6. Совершенствование методов проектирования нерегулируемых пересечений в одном уровне. Области применения различных типов пересечений автомобильных дорог. Типы пересечений в одном уровне. Планировочные решения пересечений в одном уровне.

7. Проектирование современных кольцевых развязок в одном уровне (основные планировочные решения). Конфликтные ситуации на пересечениях в одном уровне. Основные элементы кольцевых пересечений.

8. Современные методы расчета пропускной способности, средней длины задержки и длины очереди мини-кольцевых и компактных кольцевых пересечений.

9. Совершенствование оценки пропускной способности пересечений автомобильных дорог в одном уровне.

10. Совершенствование оценки пропускной способности пересечений автомобильных дорог в разных уровнях. Типы пересечений в разных уровнях. Пропускная способность отмыкания. Пропускная способность примыкания.

Разработал:
заведующий кафедрой САДиА
Проверил:
Декан СТФ



Г.С. Меренцова

И.В. Харламов