

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Аннотация

Цель освоения дисциплины: овладение бакалаврами знаниями по проектированию городских улиц, способностью ориентироваться в городских транспортных системах, принципах формирования улично-дорожной сети города, а также сбор, обработка и классификация сведений о системах городского транспорта и уличной сети города, обеспечивающих перевозку пассажиров и грузов в городе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Содержание дисциплины. Транспортная городская сеть: Исторические предпосылки возникновения городов. Транспортная городская сеть. Транспортная проблема города. Классификация городских улиц и дорог. Основные принципы планировки городов. Структура города и его функциональное зонирование, планировочные характеристики. Источники негативного воздействия со стороны автотранспорта на городскую застройку. Задачи и способы экологической защиты городов.

Закономерности формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети города: Движение пешеходных потоков на улично-дорожной сети города. Характеристики передвижения городского населения. Закономерности формирования транспортных потоков на улично-дорожной сети города. Пропускная способность уличной сети города. Грузовые автомобильные перевозки в городах.

Элементы улично-дорожной сети города и их проектирование: Проектирование элементов улично-дорожной сети города. Расчет геометрических элементов плана и продольного профиля улиц. Элементы поперечного профиля улиц. Вертикальная планировка городских и магистральных улиц, транспортных развязок, площадей.

Инженерные элементы и оборудование дорожной сети города: Инженерные элементы дорожной сети города. Пересечения. Схемы организации движения на пересечениях городских улиц. Транспортные развязки в городах, их классификация: кольцевые развязки, неполные и полные городские транспортные развязки. Их схемы, расчет элементов развязки и пропускной способности. Сооружения по обслуживанию городского транспорта, основные принципы размещения. Организация стоянок в городах.

Дороги специального назначения: Городские скоростные дороги. Дороги грузового движения, монорельс.

Обоснование необходимости проектирования и реконструкции транспортных систем города: Состав и содержание транспортных разделов проектных документов. Реконструкция улично-дорожной сети города.

Основная литература

1. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов. – М.: Транспорт, 1990. - 240 с.
2. Фишельсон М.С. Транспортная планировка городов. – М.: Высшая школа, 1985. - 240с.
3. Михайлов А.Ю. Проректирование городских дорог и улиц: Учебное пособие / Иркутск: ИрГТУ – ИрДУЦ, 1998. – 111 с.
4. Менделев Г.А. Транспорт в планировке городов: Учебное пособие / МАДИ(ГТУ). – М., 2005. – 135 с.
5. Дедюкин В.В., Петров А.И., Карнаухов В.Н. Городской пассажирский транспорт. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2008. – 272 с.

Дополнительная литература

1. Горбанев Р.В. Городской транспорт. – М.: Стройиздат, 1990. – 159 с.
2. Поспелов П.И. Борьба с шумом на автомобильных дорогах. – М.: Транспорт, 1981. – 176 с.
3. Периодические журналы: «Наука и техника в дорожном строительстве», «Автомобильные дороги», «Дороги России XXI века», «Автомобильный транспорт» и др.

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система tb.bstu.ru