

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ) «ТРАНСПОРТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»

Направление подготовки:	23.03.01– Технология транспортных процессов
Профиль подготовки:	«Организация перевозок и управление в единой транспортной системе»
Квалификация (степень):	Бакалавр

Целью преподавания дисциплины/: дать базовые представления о структуре городских транспортных систем, принципах их развития и функционирования, а также взаимовлияния и взаимодействия транспортных систем с системами расселения, застройки и землепользования; представить базовые сведения о теоретических принципах и расчетных моделях, лежащих в основе современной практики городского транспортного планирования и управления транспортными системами; выработать навыки использования соответствующего инструментария, необходимого для дальнейшей прикладной специализации студентов.

Задачи дисциплины:

- научить студентов владеть понятийным аппаратом и базовыми теоретическими моделями, принятым в современной международной практике планирования и управления городскими транспортными системами;
- представить основные принципы развития и функционирования транспортных системы городов и агломераций, совместимые с идеями Livable City и Sustainable Mobility;
- сориентировать студентов в вопросах технологии оценки и сравнения основных характеристик транспортных систем городов и агломераций;
- развить у студентов навыки самостоятельной ориентации в типичных транспортных проблемах, научить студентов смотреть на город (агломерацию) глазами непредвзятого профессионала-транспортника;
- развить у студентов прогнозно-аналитические навыки оценки последствий общераспространенных однокходовых (ориентированных на краткосрочные бюджетные, коммерческие или электоральные эффекты) решений для жизни города.

В результате изучения дисциплины «Транспортное планирование» студент должен:

Знать:

- пропорции и балансы в треугольнике «застройка, землепользование, транспортный ресурс территории»,
- топология и инженерная конфигурация транспортных и маршрутных сетей,
- инженерно-экономические характеристики видов транспорта и основных подсистем транспортной системы города,
- экономические теории в сфере Road Pricing и тарифов на общественном транспорте;
- физика и статистика транспортных потоков.

Уметь:

- определять параметры улично-дорожной сети города;
- планировать и проектировать транспортные потоки;
- определять показатели качества перевозок;

- выявлять спрос на перевозки;
- решать задачи оптимизации маршрутной системы городского транспорта.

Владеть:

- методами моделирования спроса на транспортные услуги (матрица корреспонденций, наложение потоков на сеть, принципы Уордропа распределения потока на сети);

- методами социально-экономических закономерностей транспортного поведения населения и бизнеса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единицы 108 часов

Объем занятий:

Лекции -36 ч.; Практические занятия – 36 ч.; СРС - 36 ч.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Основные дидактические единицы (разделы):

Современная теория и практика планирования и управления городскими транспортными системами.

Мировые практики стратегического транспортного планирования на уровне городов и агломераций.

Развитие и эксплуатация отдельных компонентов и подсистем транспортной системы города.

Технологии управления движением и перевозками; ITS.

Формы самостоятельной работы студента:

- Составление плана и тезисов ответа.
- Изучение нормативных материалов.
- Выполнение домашнего задания к занятию.
- Работа с лекционным материалом.
- Решение задач по образцу.
- Подготовка к практическим занятиям.