

1 VISUM – Начальный курс

1.1 Основы VISUM

- Создание структуры проекта в VISUM
- Файлы в VISUM

1.2 Создание и редактирование модели сети

- Режимы редактирования:
 - Режим «Вставить»
 - Режим «Редактировать»
 - Режим «Пространственный выбор»
- Системы транспорта, Режимы и сегменты спроса
- Узлы, отрезки, повороты
- Районы, примыкания
- Пользовательские атрибуты
- Импорт сети через Shape – Пример создания сети из данных других систем

1.3 Перераспределение – Моделирование выбора участников движения

- Создание матрицы из 4 районов
- Перераспределение для индивидуального транспорта (на основе процедуры «Постепенно»)
- Перераспределение для общественного транспорта (по системе транспорта)

1.4 Графические параметры

- Изображение результатов расчета и измерений, а также значений атрибутов для
 - Отрезков
 - Узлов
 - Поворотов
 - Районов
- Подложки

1.5 Графический анализ сети

- Поиск кратчайшего пути
- Изохроны
- Паук матрицы (доступность)
- Диаграмма паук для
 - Отрезков
 - Узлов

- Районов
- Высших узлов
- Высших районов

1.6 Списки

- Анализ в виде списка
- Экспорт списка во внешние программные продукты (Excel, OpenOffice.org Calc, любые другие редакторы)
- Импорт списка из других внешних программных продуктов

2 Продвинутый курс обучения по VISUM, направление ОТ

2.1 Создание сети общественного транспорта

- Основная сеть
- Редактирование элементов сети для нужд ОТ
- Транспортные средства ОТ и секционность транспортного средства
- Перевозчики ОТ

2.2 Концепция остановок ОТ

- Описание концепции остановок в VISUM
- Матрица пересадок на остановке

2.3 Концепция маршрута ОТ

- Создание маршрута – варианта маршрута – профиля времени движения

2.4 Расписание

- Ввод расписания

2.5 Календарь

- Определение ежедневного календаря, календаря по неделям или любого интервала времени

2.6 Процедуры перераспределения с примерами

- Перераспределение по системе транспорта
- Перераспределение по интервалу
- Перераспределение по расписанию

2.7 Оборот ОТ и расчет рентабельности ОТ

- Описание возможностей расчета оборотов ОТ

- Создание оборотов ОТ
- Описание расчета рентабельности маршрутов, перевозчиков, участков сети, области и т.д.

2.8 Графическое расписание

- Возможности отображения графического расписания

2.9 Граф сети расписания

- Графическая структура графа сети расписания
- Использование фильтров для отображения

2.10 План сети маршрутов

- Пространственное отображение на базе вариантов маршрута

3 Продвинутый курс обучения по VISUM, направление «Спрос на транспорт»

3.1 Цель расчета спроса

- Матрицы корреспонденции для разных сегментов спроса
- Матрицы корреспонденции для разных прогнозных сценариев

3.2 Структура и ввод данных

- Ввод данных статистики в VISUM
- Создание модели спроса в VISUM, Определение слоев спроса

3.3 Первые 3 шага расчета спроса

- Создание транспортного движения
- Распределение транспортного движения, гравитационная модель
- Выбор режима (распределение по видам транспорта)

3.4 Перераспределение

- Выбор пригодных процедур для перераспределения спроса на транспортное предложение

3.5 Анализ результатов

- Отклонение на местах подсчета
- Качество расчета спроса на транспорт

4 VISSIM – Начальный курс

4.1 Создание и редактирование модели сети в VISSIM

- Загрузка подложки для создания сети

- Отрезки и соединяющие отрезки
- Транспортные средства
- Правила приоритета
- Светофорные регулирования (фиксированное время)
- Маршруты
- Остановки ОТ и время пребывания
- Маршруты ОТ и расписание ОТ
- Моделирование круговых движений

4.2 Параметры для имитации

- Желаемые скорости (распределения)
- Желаемые и максимальные ускорения или замедления
- Составы потока
- Манеры езды
- Время пребывания (распределения)
- Интервал имитации и параметры

4.3 Оценки и результаты

- Время в пути
- Время задержек
- Заторы
- Отчеты анализатора VISSIM (уровень обслуживания LOS)

4.4 Презентация в 3D

- 3D-анимация с существующими объектами
- 3D видео запись

5 Начальный курс VISUM / VISSIM, направление «Экспорт данных»

5.1 Подготовка сети в VISUM для экспорта в VISSIM

- Классификация отрезков для экспорта в VISSIM
- Оформление и определение отрезков
- Создание перекрестков
- Ввод светофорных регулирований

- Местоположение районов (мест примыкания)
- Выбор процедуры перераспределения для экспорта статических и динамических маршрутов

5.2 Экспорт из VISUM в VISSIM

- Параметры файла экспорта

5.3 Доработки в VISSIM

- Усовершенствование структуры модели
- Адаптивное чтение дополнительных данных сети из VISUM

5.4 Оценки в VISSIM

- Расчет времени в пути
- Расчет времени затора
- Расчет заторов
- Отчеты анализатора VISSIM