

Введение в трансформацию данных на основе технологии FME

- **Формат:** под руководством инструктора
- **Продолжительность:** 2 дня (16 часов)

Описание

Данный курс закладывает основу для использования FME Desktop и позволяет стать уверенным пользователем FME и ArcGIS Data Interoperability (дополнительным модулем для ArcGIS, основанным на технологии FME), понимать терминологию продукта, пользоваться инструментами преобразования, чтения и записи данных.

Вы научитесь: создавать рабочие процессы в визуальной среде FME Workbench; просматривать и анализировать результаты преобразования данных с помощью FME Data Inspector и Visual Preview; познакомитесь с лучшими практиками организации сложных рабочих процессов; будете преобразовывать геометрию и атрибуты объектов с помощью множества трансформеров; узнаете, как конвертировать в одном проекте сразу несколько различных форматов.

Аудитория

Курс предназначен для новичков в FME, желающих научиться создавать рабочие процессы в визуальной среде FME Workbench; просматривать и анализировать результаты преобразования данных с помощью FME Data Inspector и Visual Preview.

Цели курса

- Узнать, что такое FME Desktop и ArcGIS Data Interoperability
- Научиться конвертировать данных из одного формата в другой
- Использовать для просмотра и проверки FME Data Inspector и Visual Preview
- Управлять структурой данных и содержимым с помощью трансформеров
- Работать с несколькими наборами данных в одной модели
- Использовать лучшие практики.

Предварительные требования

Изучение курса [ArcGIS Pro: Основные рабочие процессы](#) или наличие эквивалентных знаний.

Содержание курса:

1. Начало работы

Что такое FME?
Интеграция данных
Введение в FME Workbench
Компоненты FME Desktop

Упражнение 1: Открытие и запуск модели FME

2. Трансляция (конвертация)

Создание модели в FME Workbench
Схема и редактирование ее в FME Workbench
Data Inspector

Упражнение 2: Создание простой модели FME

3. Проверка данных

Инструменты проверки данных
Visual Preview
Основные компоненты Visual Preview

Упражнение 3: Проверка данных

4. Кэширование

Кэширование и предварительный просмотр
Частичные прогоны

Упражнение 4: Кэширование

5. Схема и модель данных

Концепция схемы данных
Схема Writer
Редактирование схемы
Сопоставление схемы

Упражнение 5: Редактирование и сопоставление схемы

6. Трансформеры

Преобразование данных
Что такое Трансформер?
Параметры, порты и атрибуты трансформеров

Упражнение 6: Добавление трансформера

7. Поиск трансформеров

Быстрое добавление
Галерея Трансформеров
Hub FME

Упражнение 7: Поиск трансформеров

8. Распространенные трансформеры

Наиболее популярные трансформеры. Топ 30
Категории

Упражнение 8: Применение популярных трансформеров

9. Рабочие процессы

Рабочие процессы
Серии трансформеров и параллельная работа
Несколько Reader и Writer
Добавление и удаление Reader и Writer
Несколько Feature Types

Упражнение 9: Несколько Reader, Writer и Feature Type

10. Применение лучших практик

Лучшие практики
Аннотация
Закладки
Стили соединений
Стили подключения
Скрытые соединения и туннели

Упражнение 10: Закладки и аннотации

11. Практика применения трансформеров

Часть 1:
FeatureReader и FeatureWriter
Чтение/запись с помощью Integration Transformers
Интеграционные преобразователи
Управление атрибутами
Списки

Упражнение 11.1: Управление данными по шумовому загрязнению

Часть 2:
Трансформеры Tester и TestFilter
Tester
TestFilter

Упражнение 11.2: Управление данными по шумовому загрязнению (продолжение)

Часть 3:
Трансформеры соединения (Join):
FeatureMerger, FeatureJoiner, DatabaseJoiner, InlineQuerier
Трансформеры для пространственного соединения:
Overlayers, NeighborFinder, FeatureReader, SpatialFilter

Упражнение 11.3: Управление данными по шумовому загрязнению (продолжение)

12. Проверка своих знаний