К-17

Автоматизация проектирования Grasshopper

Направление: Курсы BIM

Количество часов: 16

Налоговый вычет: 13% для физических лиц

Стоимость обучения

Форма обучения	Стоимость	Продолжительность	Время занятий	Начало обучения
Оффлайн	15 000 руб.	2 недели	18:30-21:30	По мере набора группы

Модули

Модуль	Дисциплины
Введение	• Программа для трехмерного моделирования Rhinoceros 3D. Причины появления Grasshopper; • Основные принципы визуального программирования: ноды, провода, поток информации; • Возможности и примеры применения Grasshopper для автоматизации проектирования; • Установка Rhino. Запуск Grasshopper. Создание первого визуального скрипта
Базовые действия в Rhinoceros	• Навигация в рабочем пространстве. Создание объектов, просмотр их свойств, работа со слоями; • Импорт чертежей dwg. Работа с установщиком плагинов; • Импорт плана этажа и генерального плана в Rhino, настройка масштаба; • Подключение плагина EleFront.
Работа в Grasshopper	• Полезные плагины и их возможности: LunchBox, Elefront, Pufferfish, Dodo, Galapagos, Human, Kangaroo; • "Культура кода" в языках визуального программирования; • Интерфейс. Способы отображения и поиска нодов. Вспомогательные ноды. Основные ноды для работы с геометрией; • Типы данных. Математика. Наборы. Структуры данных: списки, деревья; • Работа с файлами, ввод и вывод информации. Чтение чертежей; • Способы установки плагинов; • Реализация логики в Grasshopper. Скрипты в Grasshopper (Python); • Построение генеративного каркаса здания в Grasshopper.
Grasshopper в Revit	• Принцип работы связки Revit-Grasshopper; • Два способа работы Grasshopper в BIM-программах; • Основные ноды для работы в Revit; • Способы ввода и вывода информации, сообщений; • Построение модели в Revit на основе разработанного генеративного каркаса; • Создание скрипта: ограждение строительной площадки; • Tekla: Создание скрипта: желоб под коммуникации в плите; • Tekla: Создание скрипта: ферма с параллельными поясами; • Tekla: Создание скрипта: ограждение строительной площадки.