

БАЗОВЫЙ КУРС SKETCHUP PRO (36 ак. часов)

Занятие 1. Введение, Инструменты 2D

- Интерфейс (управление) программы. Содержимое окна программы (меню, панели инструментов, диалоги, информационная строка, числовой ввод, контекстное меню).
- Расположение настроек программы и настроек файла.
- Расстановка панелей инструментов (меню ВИД>инструменты или контекст-меню>панели).
- Инструмент «клавиатура»: Shift, Ctrl и Alt, как модификаторы инструментов, подсказки внизу окна программы.
- Навигация в пространстве модели: навигация мышью (ORBIT, PAN, ZOOM).
- Стандартные виды проекций
- Настройка единиц измерения в файле.
- Основные Инструменты 2D черчения. Line (Отрезок), Arc (Дуга).
- Числовой ввод с клавиатуры. Синтаксис ввода: запятая и точка-запятая.
- «Инструктор» — анимированный помощник!

Навыки: Настройка единиц измерения в файле, перемещение по сцене.

Занятие 2. Инструменты 2D

- Повернутый прямоугольник, круг (многоугольник), кривая.
- Инструмент Select (выделить). Методы выделения в SU. Click X2. Click X3. Рамка. Выборка с Shift, Ctrl и Shift+Ctrl. Выделить всё/ничего.
- Система координат RGB: красная ось-ширина, зелёная ось-глубина, синяя ось-высота. Система привязок- планы и плоскости, оси и направления, точки, углы, плоскости. Методы усиления привязки и блокировки привязки.
- Offset (смещение). Отступ для линий и плоскости.
- Режимы отображения модели.
- Перспектива и Изометрия.
- Таре (рулетка) измерение и масштабирование.

Навыки: Масштабирование плана в M1:1, обвести план по изображению в режиме x-ray.

Занятие 3. Инструменты 3D

- Инспектор (entity info).
- Группа как метод деления геометрии. Создание, редактирование и разгруппировка.
- Команда скрыть/показать остальную часть модели.
- Line(линия)- универсальный инструмент. Чертим вдоль оси, отрезка, плоскости.
- Инструмент Выдавливание (PushPull) (P),
- Инструмент Профиль (FollowMe) (F).
- Режим скрытая геометрия (G).
- Импорт изображения методом ПЕРЕТАСКИВАНИЯ или командой меню.

Практика: построение объемных геометрических тел- куб/сфера/кувшин/балка перголы

Занятие 4. Инструменты манипулирования

- Инструмент Move (Перемещение) . Перемещение вращение вокруг своей оси и копирование. Перемещение по заданному направлению.
- Rotate. Вращение и копирование. Выравнивание по заданному направлению.
- Множественное копирование.
- Scale (изменение размера). От центра, угла, пропорционально, а также для зеркального отображения.
- Eraser (Ластик). Функция удаления.

Практика: Практика: моделирование проекта «Сад на крыше».

Занятие 5. Дополнительные инструменты и команды

- Eraser (Ластик). Сглаживание и скрытие выбранных ребер в панели СВОЙСТВА ОБЪЕКТА (entity info)
- Автоматическое сглаживание ребер. (Soften/Smooth)
- ZOOM EXT/SEL (масштаб по всей сцене/объекту) и PREVIOUS (предыдущий вид)
- 3D TEXT (объемный текст)
- Команды «zoom extents» «edit/object/zoom selection» “Previous Camera View” (предыдущая позиция камеры).
- Отображение теней (Shadow settings)

Практика: Практика: моделирование проекта «Сад на крыше».

Занятие 6. Дополнительные инструменты и команды

- Команды Скрыть/Показать Выделенное (HIDE/UNHIDE)
- Команда Intersect with...
- LOCK (блокировка). Команды заблокировать и разблокировать группу/компонент.
- Некоторые практические приемы. Перемещение объекта, ориентируясь по опорным плоскостям и линиям, сведение вершин, поиск дублей контура поверхности, «машина времени».

Практика: Практика: моделирование проекта «Сад на крыше».

Занятие 7. Компоненты

- Библиотеки: Файловая, Локальная и Онлайн. Создание локальных библиотек.
- Тип объекта КОМПОНЕНТ (зависимая группа).
- Работа с библиотекой компонентов. Опции, навигация, контекст-меню.
- Команда Make Unique (сделать уникальным) и Unglue!
- Создание Компонентов. Опции создания. Сохранение в локальную библиотеку “AL”(ArchitecturalLibraries).
- Манипуляции с компонентом извне (Paint, Scale, Move, Rotate, Mirror).

Практика: Практика: моделирование проекта «Сад на крыше».

Занятие 8. Назначение материалов

- Исходный материал поверхности, линии и группы.
- Инструмент «Paint Bucket» и «Пипетка».
- Библиотека материалов. Файловая и локальная. Назначение материала объекту инструментом или через свойства.
- Библиотека текстур.
- Текстурированный материал. Множащаяся текстура seamless.
- Редактирование координат текстуры (texture position) масштаб, поворот, растягивание.
- Текстура «Projected»

Практика: задание по работе с материалами

Занятие 9. Презентация проекта

- LAYERS. Слои.
- STYLES. Библиотека Стилей. Редакция, обновление и сохранение собственного стиля.
- CAMERA. Настройки камеры: позиция, угол зрения, перемещение.
- SCENES. Менеджер сцен. Сохранение вида (сцены), параметры сохранения..
- Импорт изображений, чертежей, моделей. JPEG/PNG/DWG
- Экспорт изображений.