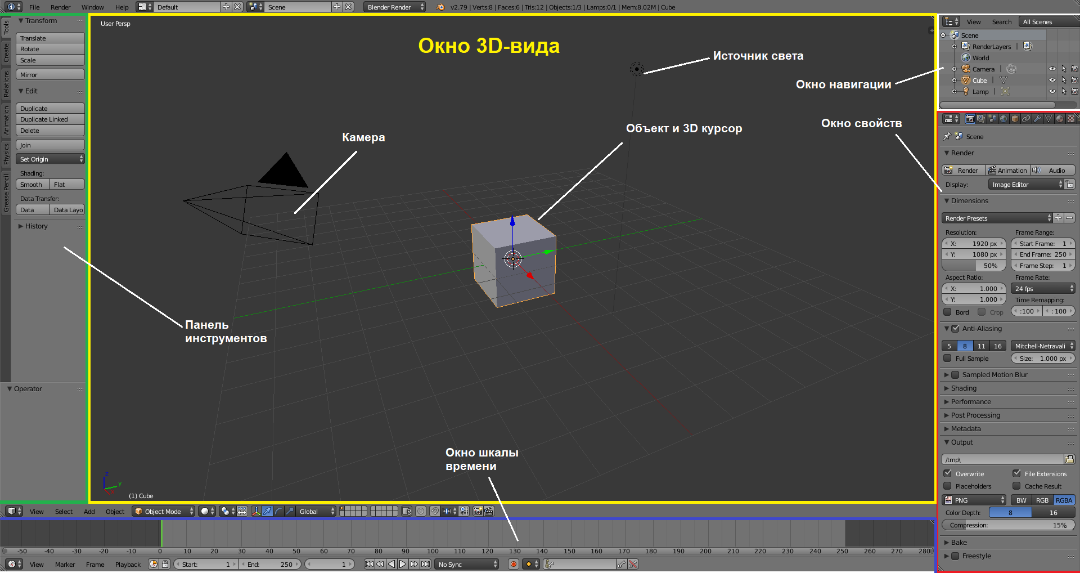
Blender





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сочетание клавиш** | **Назначение** | **Расположение** |
| Средняя кнопка мыши (СКМ) | Навигация в 3D пространстве |  |
| Shift+A | Добавить фигуру/объект |  |
| Tab | Переход в режим редактирования объекта |  |
| 1 – точечное выделение; 2 – отрезочное выделение; 3 – выделение плоскостей. | | |
| ПКМ (в режиме редактирования) | Выделить точку/отрезок/плоскость или объект (В режиме объектов) |  |
| O | Пропорциональное редактирование вершин |  |
| S | Масштабирование выделенных объектов |  |
| Ctrl+R | Резка объекта по плоскости X,Y,Z |  |
| E | Вытянуть выделенную область ( |  |
| R | Развернуть объект во круг своей оси (зажимая клавишы «x», «y», «z», объект будет вращаться в данных координатах) |  |

Классная работа №1

(Ландшафт)

|  |
| --- |
| 1. Создание палатки  Используй команды, предоставленные на прошлой странице, чтобы сделать палатку. |
| 2. Создание ландшафта и палатки  Используй файл с уже сделанным шалашом и добавь объект «grid». Увеличь и сделай гору |
|  |

Практическая работа №1

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Постамент с «Сюзанной» | Вариант 2  Раскрытый ноутбук |
|  |  |
| Вариант 3  Пластиковый стакан | Вариант 4  Картонная коробка |

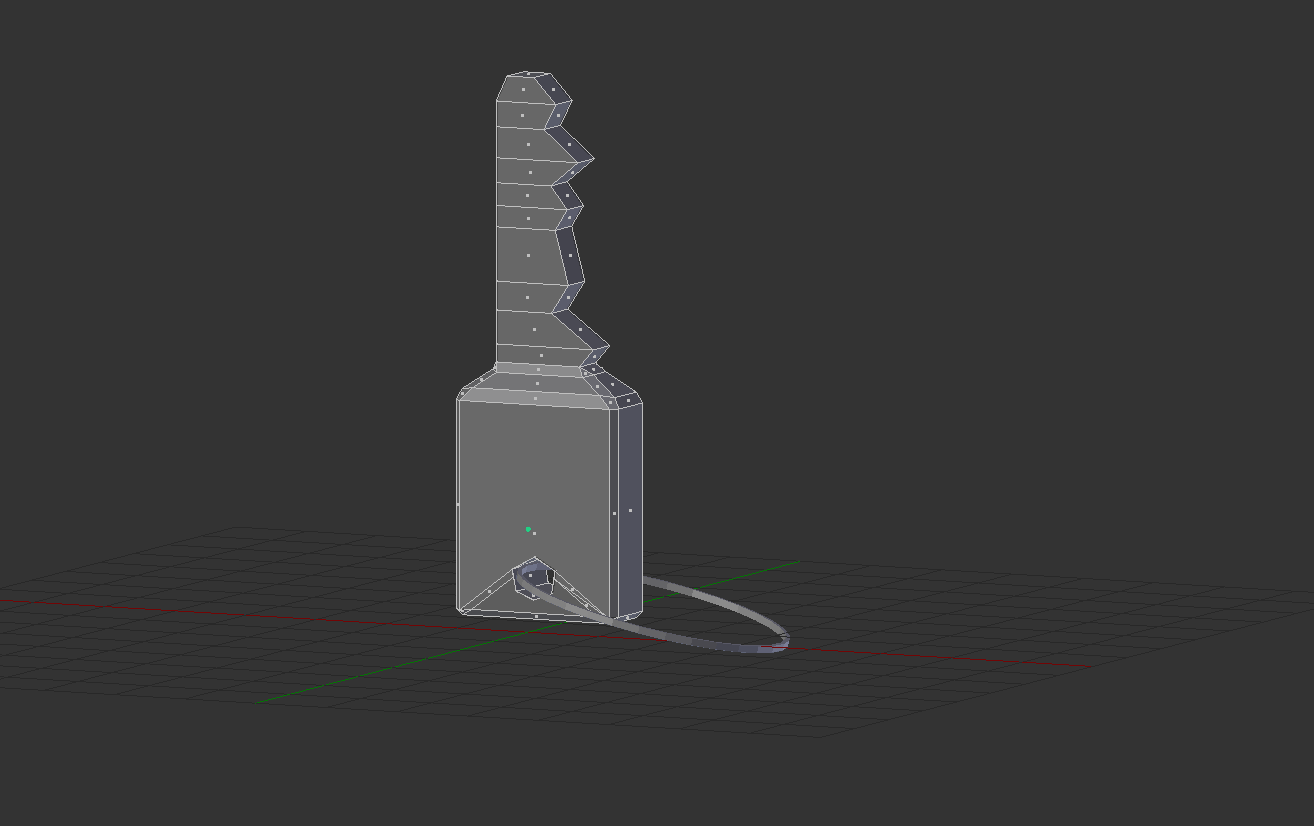
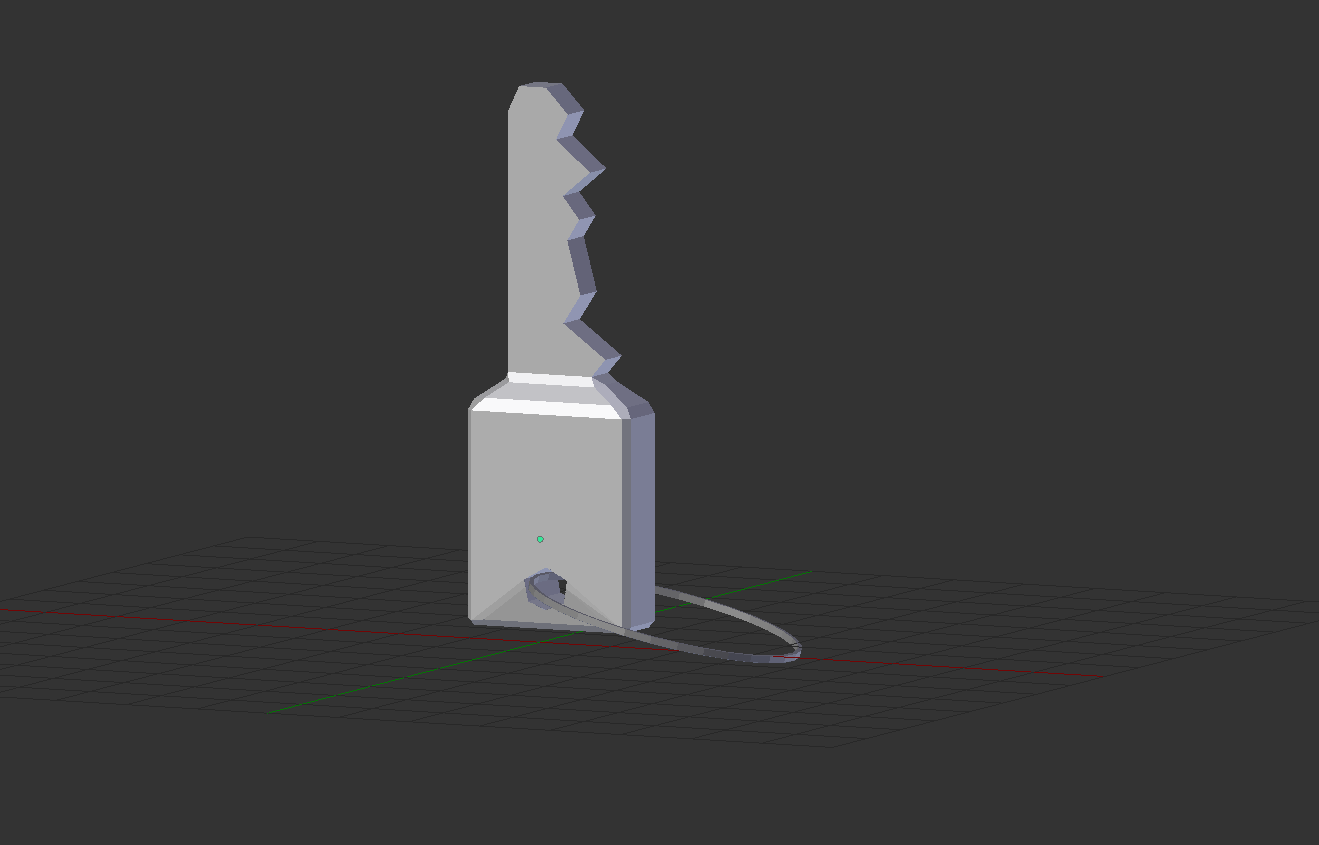
Задания для самостоятельной тренировки

|  |
| --- |
| 1 вариант |
| 2 вариант |
| 3 вариант |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сочетание клавиш** | **Назначение** | **Расположение** |
| E (вытянуть) | Вытянуть выделенную область |  |
| Ctrl+R (лупкат) | Создать лупкат |  |
| Ctrl+J | Соединить несколько объектов в один (предварительно выделив их) |  |
| Ctrl+B | Сгладить углы (в режиме редактирования) |  |
| K (Shift+K) (нож) | разрезание геометрии путем рисования линий или замкнутых петель |  |

Классная работа №2

(ключи)



Практические работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Создайте фигуру, предложенную на картинке снизу и покрась ее. | Вариант 2  Сделай арку, используя добавление объектов. А также соедини все объекты в один, а также покрась. |
| Вариант 3  Колонка. (Сделай по бокам колонки сабвуферы)  Сделай разноцветную расцветку | Вариант 4  Бутылка  Сделай реалистичный цвет |

Шарниры

Присоединение кости к телу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | | | Создайте объект нужной формы и кость | Shift+A – добавить кость |
| 2. |  | | | Выдели вершину кости и с помощью клавиши «E» вытяни новую фигуру | |
| 3. |  | Разделить фигуру, сделав места сгиба и поместить кость в объект | | Вкладка с режимом «X-Ray» | |
| 4. |  | | Выдели фигуру и кость (кость обязательно последней) и сочетанием клавиш «Ctrl+P» выбрать «Armature Deform With automatic weight», чтобы соединить объект и кость | | |
| 5. |  | | Готово! Теперь можешь перейти в режим поз (выделив кость) и сделать объект в нужной тебе позе. | | |

Классная работа №3

(Человек)

|  |
| --- |
| Сделай модель человека, используя добавление объектов и изменение масштаба |
| Используя предыдущий файл с человеком, установи в нем кости |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сочетание клавиш | Назначение | Расположение |
| I | Поставить точку на таймлайне (С указанием конкретного действия) |  |
| R | Вращать кость (зажав «x», «y» или «z» - будет вращаться в данной проекции) |  |

Классная работа №4

(Анимация)

|  |  |
| --- | --- |
| Используя предыдущую классную работу и режим «Pose Edit» создай анимацию бега человека (Здесь представлено изначальное положение): | Первый шаг: |
| Второй шаг: | Конец движения: |

Практическая работы

(Выполнять в ограничении 72-х кадров)

|  |
| --- |
| Вариант 1  Заставь фигуру двигаться по определенной траектории с перерывами на каждой точке не менее 5 кадров. Объект должен остановится три раза. |
| Вариант 2  Задай анимацию вращения двух кубов (по любой оси) в три этапа. |
| Вариант 3  Заставь фигуру двигаться в одной оси и при этом она должна поворачивать на 180 градусов в каждой крайней точке. |
| Вариант 4  Сменить позицию и в этом месте объект должен повернуться и лишь потом переместиться на следующую точку. |