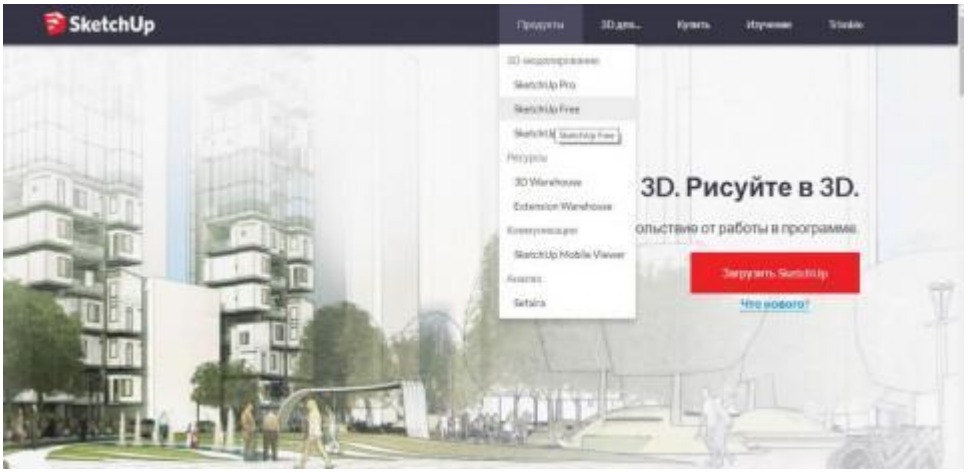
Шаг 1. Регистрация

Заходим на официальный сайт SketchUp. Выбираем вкладку Продукты → SketchUp Free.

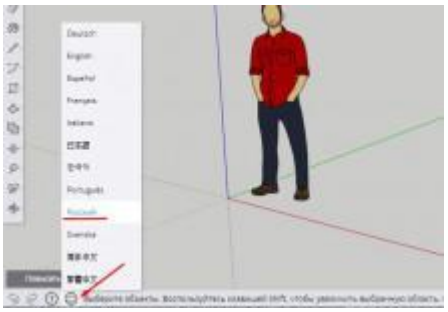


Перед началом работы потребуется регистрация. Указываем действующий адрес электронной почты и придумываем пароль. Быстрее всего зарегистрироваться через Google-аккаунт.

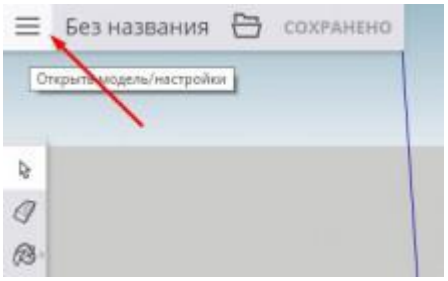


Шаг 2. Настройки программы

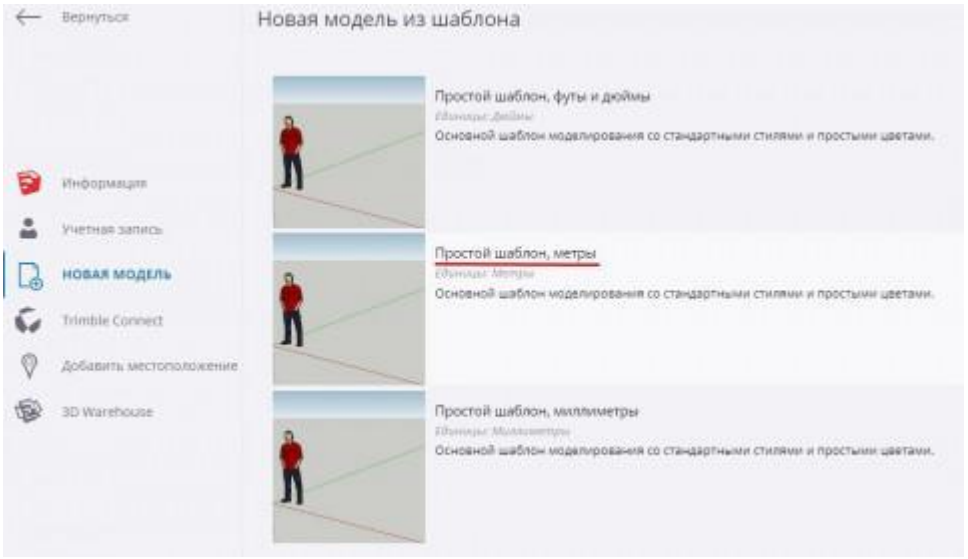
При необходимости переключаемся на русский язык. Все дальнейшие инструкции приведены для русскоязычной версии программы.



Для перехода от стоящей по умолчанию к метрической системе мер, нажимаем вкладку в левом верхнем углу Открыть модель/Настройки.



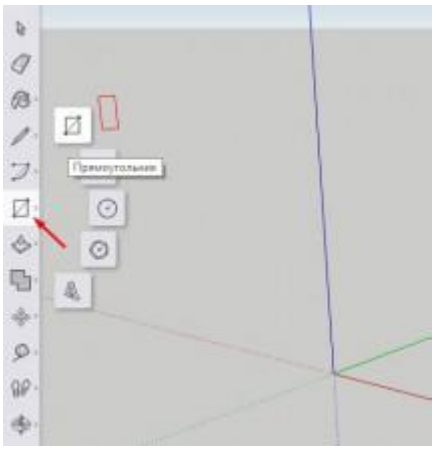
Выбираем Новая модель → Простой шаблон метры.



Удаляем фигурку человечка. Выделить её и нажать клавишу Delete.

Шаг 3. Корпус

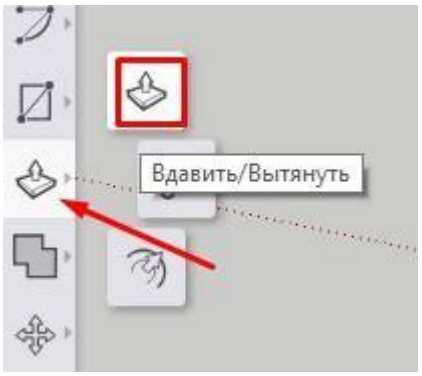
Строим прямоугольник размером 8 метров на 6 метров с вершиной в начале координат. Для обеспечения точных построений вводим с клавиатуры числа 8, 6. Можно числа перечислить через точку с запятой — 8; 6. Введенные значения автоматически считываются после нажатия клавиши Enter.



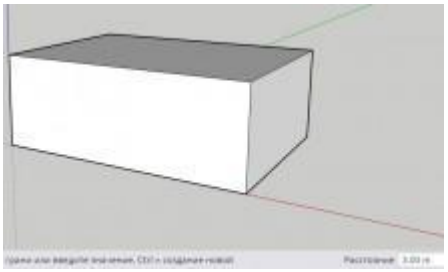
Контролировать размеры построенного объекта можно с помощью окна Размеры, расположенного в нижней части экрана в строке состояния.



Превратим плоский прямоугольник в объёмный параллелепипед с помощью инструмента Вдавить/Вытянуть (Push/Pull).

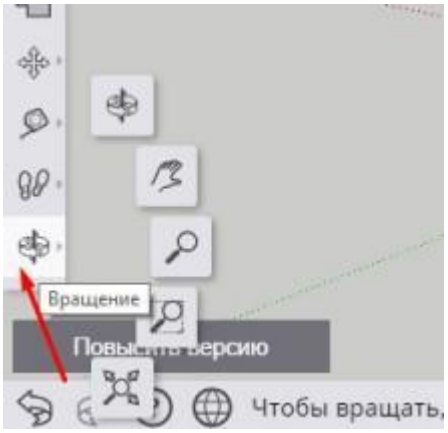


Помещаем инструмент Вдавить/Вытянуть на поверхность прямоугольника. Прямоугольник выделится точками. Зажимаем левую клавишу мыши, и тянем вверх по направлению вертикальной синей оси. Указываем с клавиатуры размер 3 (метра). Для подтверждения действия нажимаем клавишу Enter.

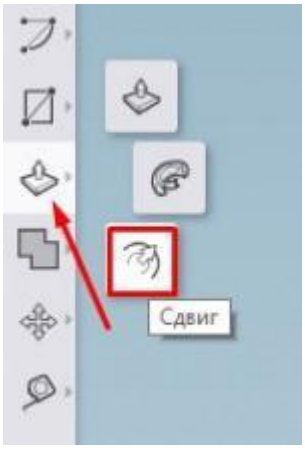


Шаг 4. Фундамент

Нам потребуется достроить нижнюю грань параллелепипеда. Для навигации по рабочей области существует набор инструментов Вращение, с помощью которого есть возможность изменять ракурс обзора, масштабировать, перемещать систему координат. На практике удобнее выполнять эти операции, используя колесико мышки. Прокрутка колесика вперёд/назад позволяет увеличивать/уменьшать изображение. При зажатом колёсике можно вращать камеру, изменяя угол обзора.



Развернём параллелепипед. Вернее, развернём камеру так, чтобы видеть объект снизу. С помощью инструмента Сдвиг построим внешнюю границу **нижней грани.**



Инструментом Сдвиг сдвинем по периметру границы выбранного объекта на расстояние 0.5 (метра).

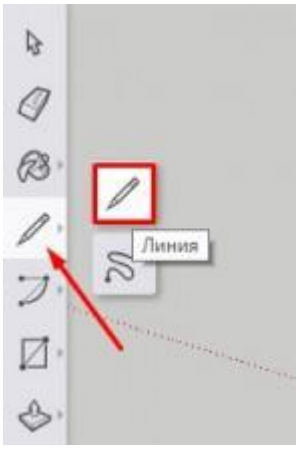
Обратите внимание, что десятичные дроби в SketchUp пишутся через точку.



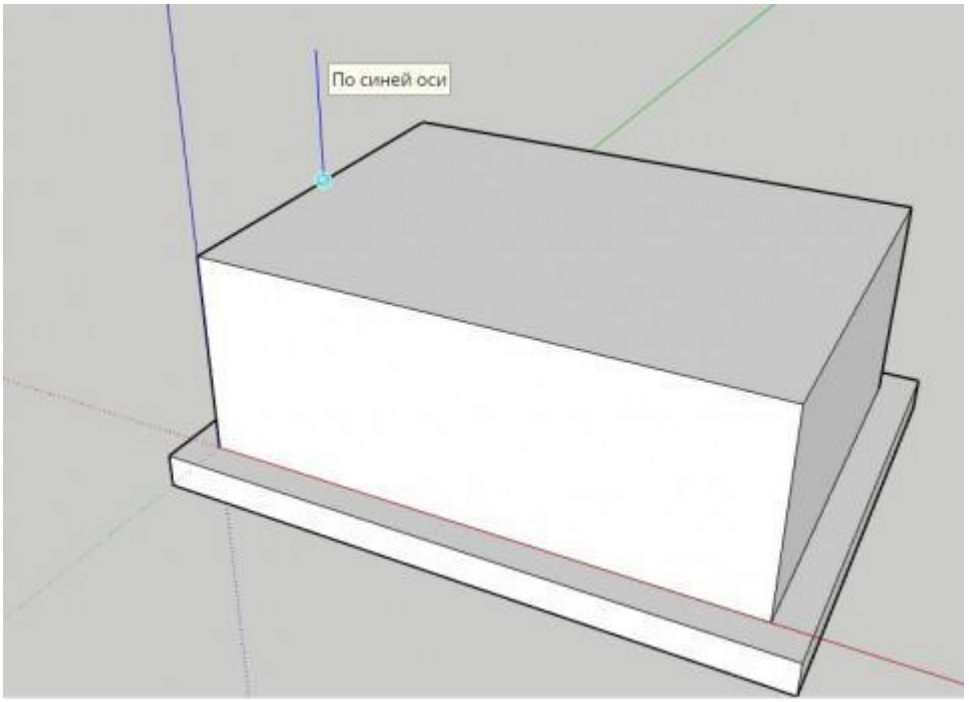
Инструментом Вдавить/Вытянуть вытянем фундамент на 0.5 (метра).

Шаг 5. Крыша

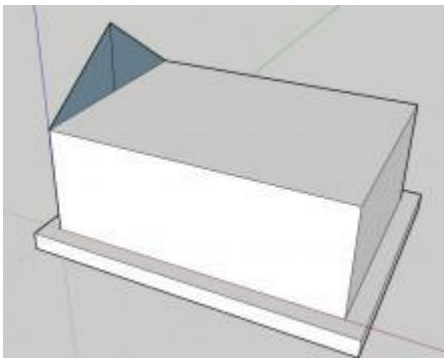
Разворачиваем камеру так, чтобы было удобно работать с верхней гранью. Выбираем инструмент Линия. При наведении указателя мыши на уже созданные линии, точка касания подсвечивается разными цветами и всплывают подсказки.



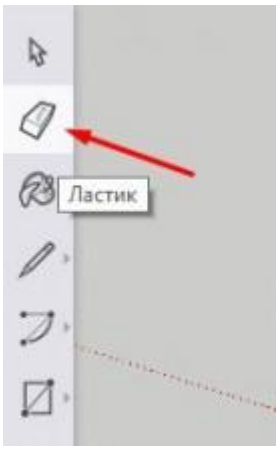
Инструментом Линия построим перпендикуляр длиной 2 метра к середине ребра верхней грани.



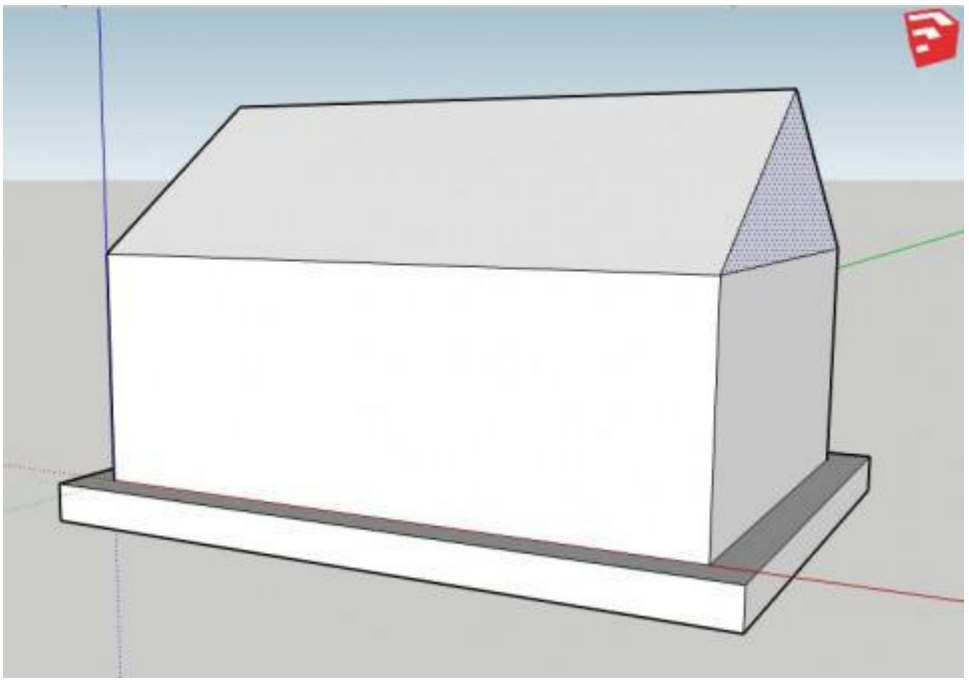
Инструментом Линия соединим концы ребра грани с верхней точкой перпендикуляра. Получим два треугольника.



Инструментом Ластик сотрём серединный перпендикуляр.

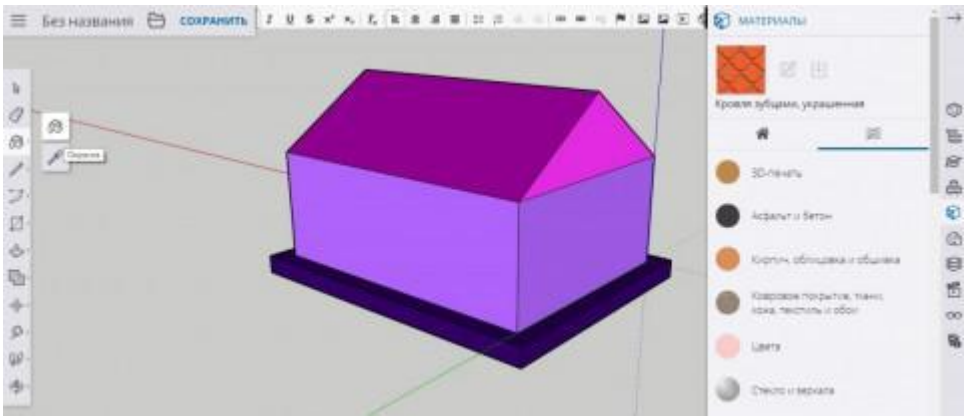


Инструментом Вдавить/Вытянуть вытянем получившийся треугольник на 8 (метров).



Шаг 6. Окрашивание

Раскрашиваем домик с помощью инструмента Окраска.

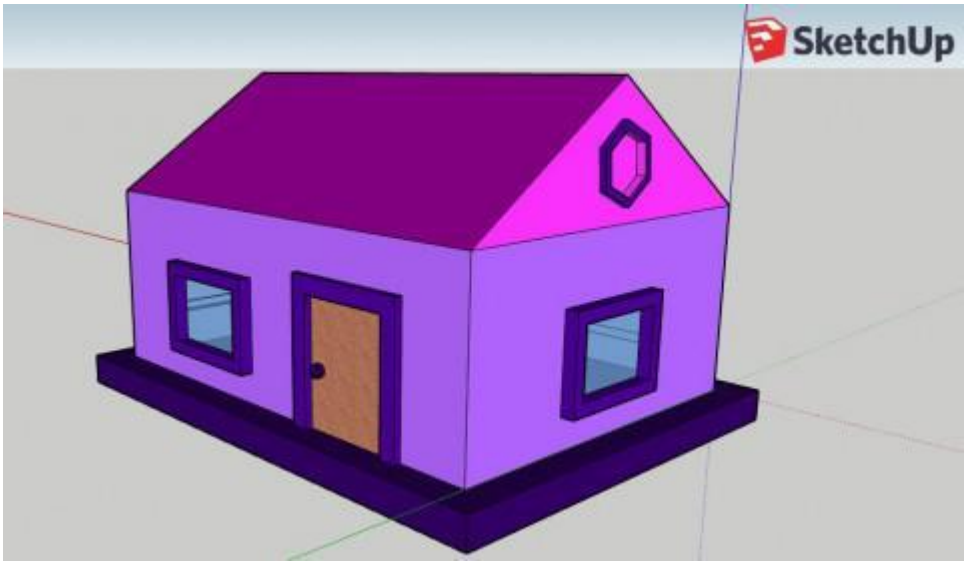


Чтобы получить доступ не только к цветам, но и текстурам, применяем команду Материалы → Обзор.

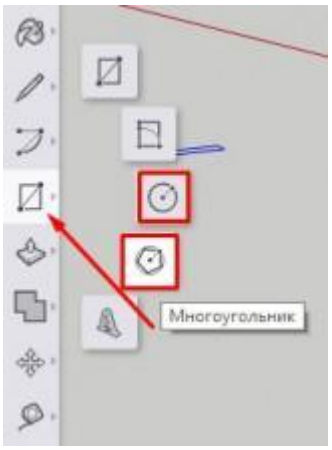


Шаг 7. Окна и дверь

Детализируем наш домик, добавляя к основе новые элементы. Нарисовать дверь и окна можно, используя рассмотренные ранее инструменты Прямоугольник, Сдвиг, Вдавить/Вытянуть.



Можно также использовать инструменты Круг, Многоугольник.



Шаг 8. Сохранение

Сохраняем проект, нажимая соответствующую кнопку Сохранить в левом верхнем углу экрана. Файл сохраняется в собственном формате программы .skp.



Заключение

Надеюсь, что в результате выполнения пошаговой инструкции всем заинтересованным удалось построить домик, а, главное, получить общее представление о базовых инструментах и приёмах работы в SketchUp. Для моделирования домика возможны и другие инструменты, приемы построения, последовательность действий. Работу можно упростить или усложнить, предлагая её разным по возрасту или уровню подготовки учащимся.

Будет интересно увидеть предложения коллег по модификации предложенного алгоритма.