

## Ключевые настройки #01

### Продукты SketchUp

Программа SketchUp берется с официального сайта [sketchup.ru](http://sketchup.ru)

1. В адресной строке любого браузера вводим название сайта [sketchup.ru](http://sketchup.ru)

Прежде чем перейти к установке, рассмотрим продукты компании SketchUp

2. Нажимаем на меню **Продукты (Products)**
  - o SketchUp Pro – платная версия программы для профессионалов
  - o SketchUp Make – бесплатная версия программы
  - o 3D Warehouse – склад с готовыми моделями
  - o Extension Warehouse – склад с приложениями, упрощающие моделирование
  - o my.SketchUp – работа в программе через интернет браузер с любого устройства, даже смартфона
  - o SketchUp Mobile Viewer – приложения для просмотра файлов на смартфонах и планшетах
  - o Sketchup Viewer (HoloLens) – просмотр файлов через шлем виртуальной реальности
  - o Sefaria – реклама приложения для архитекторов, проектирующих сооружения

### Выбор версии программы

Для начала узнаем, в чем отличие версии Pro от Make.

SketchUp Pro	SketchUp Make
1 месяц бесплатной работы, далее \$695 + \$120 за обновление в год, после 2 лет использования программы	бесплатно
Возможность работать с файлами других векторных программ, например, AutoCAD, ArchiCAD, 3dsMax и др.	Только с файлами SketchUp
Наличие дополнительных инструментов, упрощающих моделирование, например, Solid Tools и Solar North	-
Создание динамических компонентов, снабжающих модель дополнительными функциями, например, Анимацией	-
Приложение SketchUp LayOut необходимое для оформления рабочей документации	-

Для профессионального использования в области дизайна и строительства версия Pro. SketchUp Pro – на данный момент самая дешевая программа для трехмерного моделирования, способная выполнить все этапы проектирования, начиная с эскизов, кончая рабочей документацией, не прибегая к сторонним продуктам. Для использования в личных целях - Make. В любом случае, профессиональные возможности программы бесплатны в течении одного месяца для всех. Каждый может опробовать их.

3. Выбираем версию.
4. Вводим персональные данные.
5. Прежде чем загрузить программу ознакомьтесь с требованиями к компьютеру, выбрав пункт Требования к оборудованию и ПО / Hardware and Software Requirements.

### Рекомендуемые настройки

#### Для Win

- o Процессор: от 2+ GHz
- o Оперативная память 8 GB
- o 700 МБ свободного места на диске
- o Видеокарта с поддержкой Open GL версии 3 или выше
- o Двухкнопочная мышь, с колесом прокрутки по середине, которое так же является третьей кнопкой

Имя пользователя Windows должно быть на латинице. Если на кириллице, необходимо создать нового пользователя Windows. Проверить имя пользователя можно, зайдя в Мой компьютер - C:\Users.

Работать в программе можно с меньшими параметрами. Если после установки программа не запускается, рекомендуется установить ранние версии программы SketchUp или обратиться к специалисту за выяснением причин.

#### Для Mac

Те же самые параметры что и для Windows. Обязательно должны быть установлены последние обновления операционной системы.

6. Переходим на страницу загрузки, выбираем язык и версию (рис 1).

Рисунок 1. Выбор версии программы на странице загрузки [sketchup.com/download/all](http://sketchup.com/download/all)

	Mac OS X	Windows 64 Bit	Windows 32 Bit	Terms and Conditions
SketchUp Pro 2017	<a href="#">Загрузить</a>	<a href="#">Загрузить</a>		<a href="#">Условия и положения</a>
SketchUp Make 2017	<a href="#">Загрузить</a>	<a href="#">Загрузить</a>		<a href="#">Условия и положения</a>
SketchUp Pro 2016	<a href="#">Загрузить</a>	<a href="#">Загрузить</a>	<a href="#">Загрузить</a>	<a href="#">Условия и положения</a>

## Установка программы

7. Нажимаем на **Загрузить** и выбираем место сохранения установочного файла с расширением *\*.exe (Win)* или *\*.dmg (Mac)*.
8. Двойным щелчком мыши активируем файл и, для тех, у кого *Win*, по ходу установки все время нажимаем **Далее (Next)**, **Ок** и т.д. Для тех, у кого *Mac*, запустив файл, выпадает окно, в левой части которого название программы SketchUp, а справа папка Программы / Applications. Удерживая курсор на программе, перетягиваете в папку Программы / Applications.

## Запуск программы

После установки, на рабочем столе (*Win*) или в папке Программы / Applications – Sketchup 2017, появляются ярлыки:

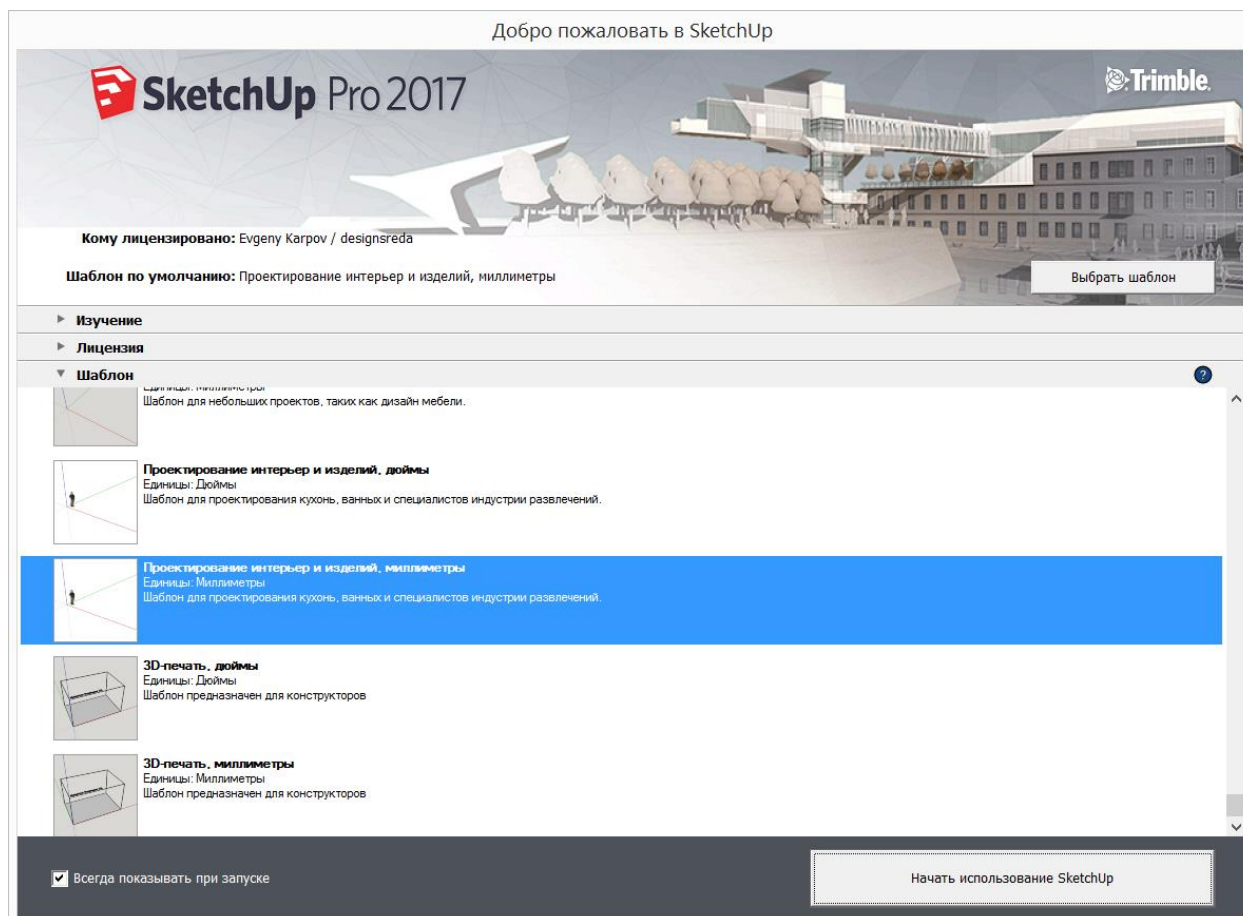
- o SketchUp 2017 - программа для моделирования
- o LayOut 2017 - программа для оформления рабочей документации (только версия Pro)
- o Style Builder 2017 - программа для создания стилей

9. Двойным щелчком мыши по **SketchUp 2017** запускаем программу.

## Добро пожаловать в SketchUp

В первом диалоговом окне (рис. 2) выбираем шаблон, который включает в себя не только единицы измерения, но и стиль пространства модели. Выбор делается один раз. Следующий запуск программы будет с последним выбранным шаблоном.

Рисунок 2. Окно приветствия



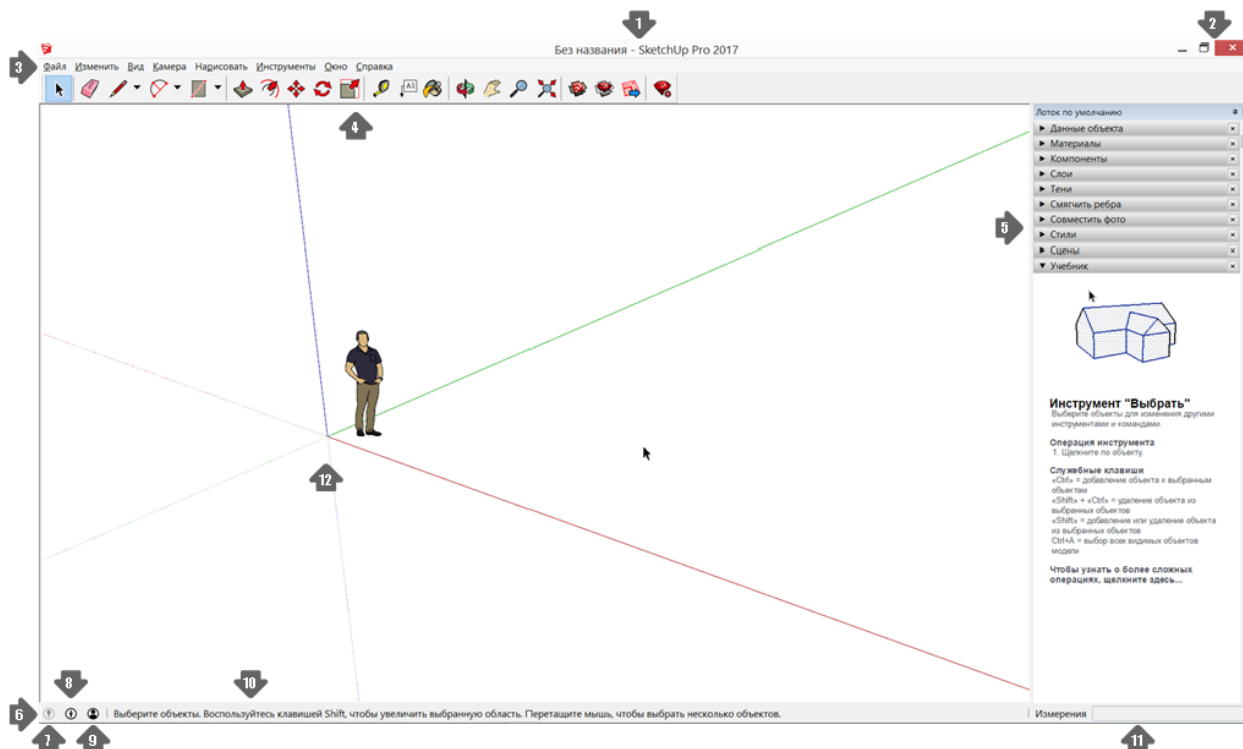
10. Нажимаем на кнопку **Выбрать шаблон**. Выбираем самый простой, без лишних настроек – **Проектирование интерьера и изделий / Interior and Production Design** и кнопку **Начать использовать SketchUp / Start using SketchUp**.

## Рабочее пространство

Рабочее пространство (рис. 1) состоит из:

- Шапка с именем файла (1) и кнопками свернуть, свернуть в окно/развернуть, закрыть (2)
- Падающее меню (3)
- Панель с инструментами (4)
- Окна (5)
- Нижняя строка (6), которая делится на 3 части. В первой части команда Географическая привязка к местности (7), Авторы модели (8) и Вход в программу SketchUp (9). Во второй части командная строка (10), которая рассказывает о том, какие действия можно предпринять, выбрав ту или иную команду. В третьей части строка с Измерениями (11), где отображаются данные, которые вводятся с клавиатуры
- Координатное пространство модели (12)

Рисунок 3. Рабочее пространство SketchUp



## Настройка рабочего пространства

1. Развернуть окно (2) во весь экран.
2. Добавить панели инструментов через падающее меню (3):

*Win:* Вид / View → Панели инструментов / Toolbars

*Mac:* Вид / View → Панели инструментов / Tool palettes и Вид / View → Настройка панелей инструментов / Customize Toolbar (из этого меню, удерживая левую мышью на инструментах, перетаскивать их на верхнюю строку)

- Большая панель инструментов / Large Tool Set
- Инструменты для работы со сплошными объектами / Solid Tools
- Динамические компоненты / Dynamic components
- Представление / View
- Стили / Style

Панели с инструментами аккуратно разместить сверху или слева от пространства модели (12). При желании значки инструментов можно уменьшить:

*Win:* Вид / View → Панели инструментов / Toolbars → Параметры / Options → Большие значки / Large Icons

*Mac:* SketchUp → Параметры / Properties → Рабочая область / Workspace → Большие значки / Large Icons и Вид / View → Настройка панелей инструментов / Customize Toolbar → Использовать маленькие значки / Use small size.

3. Добавить окна (5), через падающее меню (3) Окно / Window (→ Лоток по умолчанию / Default Tray (только для Win)):
  - Данные объекта / Entity Info
  - Компоненты / Components
  - Стили / Style
  - Слои / Layers
  - Сцены / Scenes
  - Тени / Shadows

- Дымка / Fog
- Совместить фото / Matched Photo
- Смягчить ребра / Soften Edges
- Обводка / Outliner
- Материалы / Materials (только для Win)

Щелчок мыши по имени окна сворачивает и разворачивает его. Свернуть все окна (5), скрепить в один большой список, как показано на рис. 3. Что бы окна (5) не закрывали пространство модели (12):

Win: в правом верхнем углу лотка, открепить значок со скрепкой.

Mac: Падающее меню (3) → Окна / Window → Скрыть окна / Hide dialog (для отображения Показать окна / Show dialog).

4. Выполнить вход в программу SketchUp (9) под профилем Gmail.

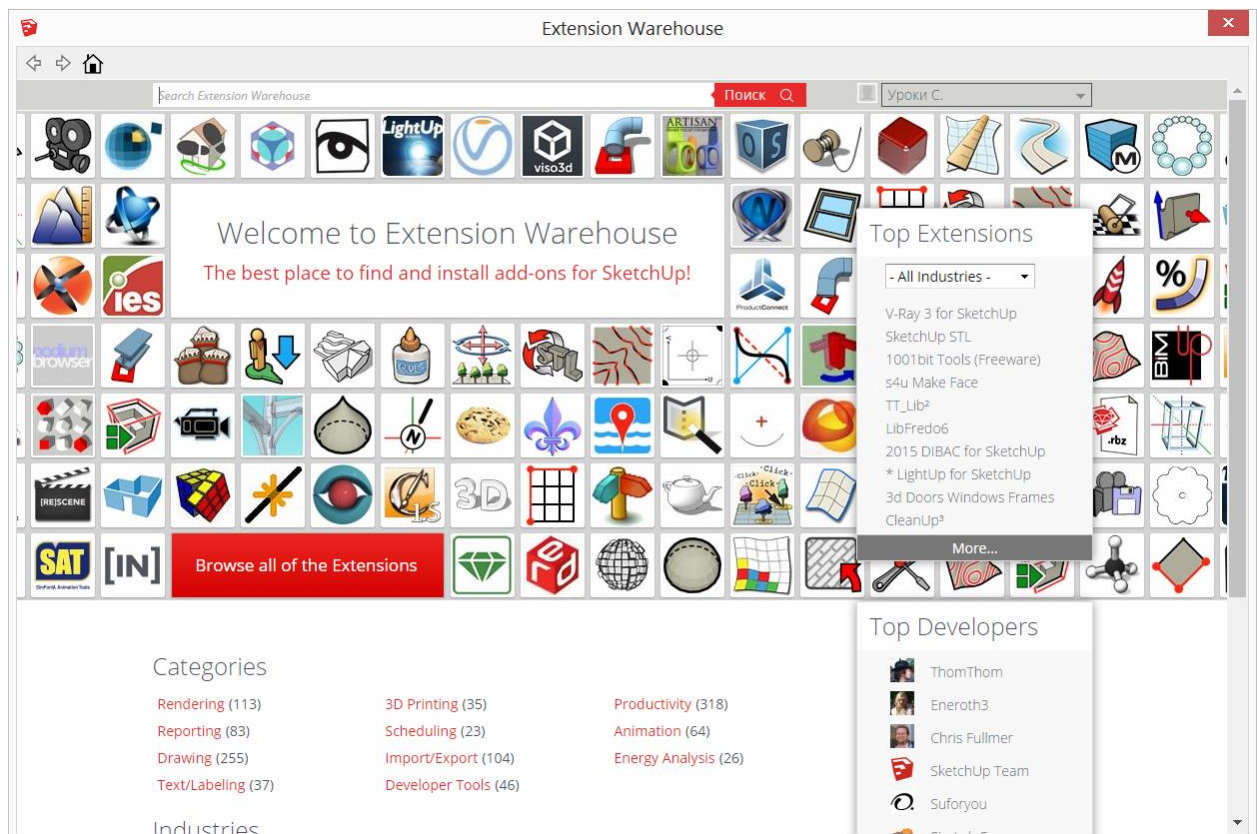
## Дополнительные инструменты

Стандартные инструменты программы можно пополнить дополнительными через склад с приложениями Extension Warehouse.

Обязательным условием является вход под аккаунтом Gmail (9) или Trimble. Первая установка приложений сопровождается рядом вопросов и отметками, на которые нужно соглашаться.

5. Добавить дополнительные панели с инструментами из склада приложений (рис. 4). Падающее меню (3) → Окна / Window → Extension Warehouse. В поисковой строке ввести имя приложения, перейти на персональную страницу приложения и нажать кнопку Установить / Install:
  - Solar north – инструмент для работы с направлением севера
  - Solid inspector – инструмент для определения лишних объектов в полнотелых фигурах
  - Solid inspector 2 – инструмент для удаления лишних объектов в полнотелых фигурах
  - Weld – сшивание краев
  - Path copy – массив вдоль кривой траектории
  - Shape bender – сгибание по кривым траекториям

Рисунок 4. Склад с бесплатными приложениями Extension Warehouse



## Сохранение настроек рабочего пространства

Программа запоминает настройки того рабочего пространства, из которого в последний раз выходили.

6. Выйти из программы SketchUp для сохранения настроек рабочего пространства.