



Мастер класс подготовили учащиеся 11  
класса:

**AutoCAD**

Смолин Е. и Репченко Д.

**2002**

Руководитель:

Козлова Наталья Павловна

Command: \*Cancel\*

Command:

Command:

493.6976, 294.6594, 0.0000

SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL

The Autodesk logo is displayed in white text on a dark blue rectangular background in the top left corner of the image.

autodesk

The AutoCAD logo is displayed in white text on the right side of the image, positioned over a blue background that resembles water.

AutoCAD®

The year 2002 is displayed in white text in the bottom left corner of the image.

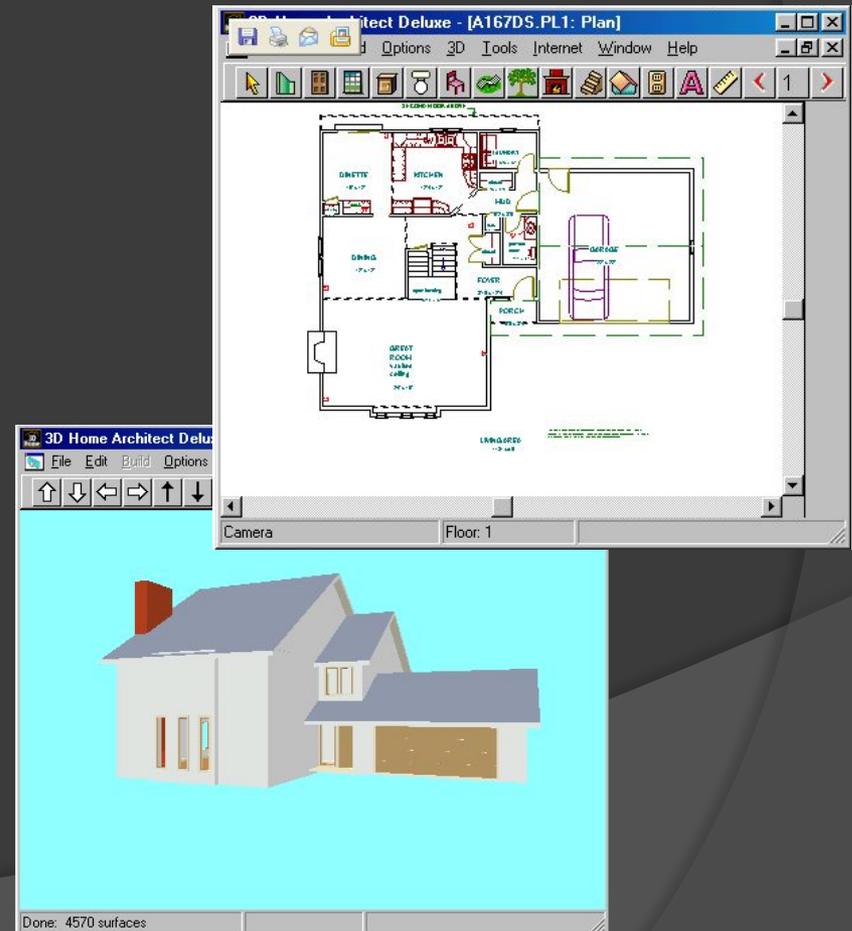
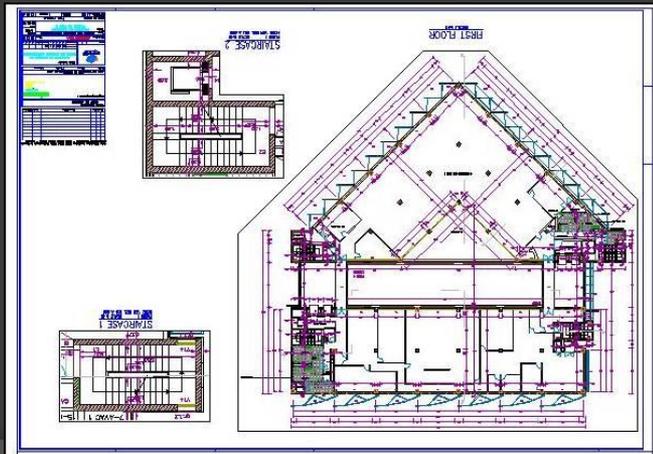
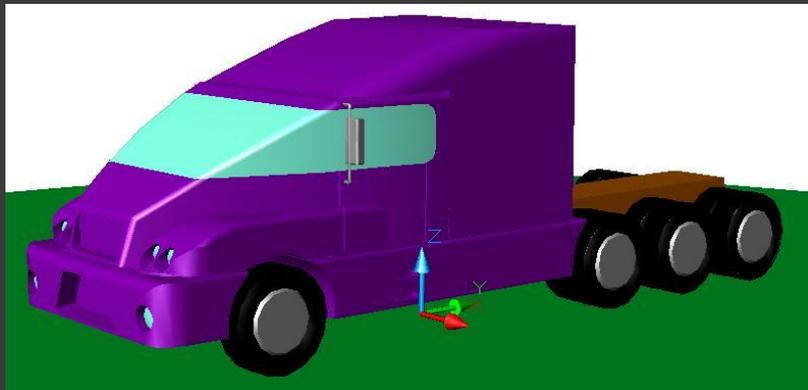
2002

## *Цели и задачи:*

- знакомство с программой AutoCAD;
- обучение работе в главном меню с панелями инструментов: «твёрдые» и «изменение твёрдых»;
- обучение последовательному построению домика в трёхмерном моделировании;
- развитие пространственного и технического мышления, а также интереса через практическую работу.

# Назначение программы

CAD-системы - программы, предназначенные для автоматизации проектно-конструкторских и технологических разработок





# Примеры работ

Система для трехмерного проектирования архитектуры и дизайна ArchiCAD



# ПРИМЕРЫ РАБОТ

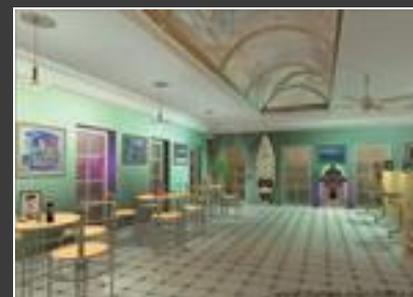
Проектирование архитектуры и дизайна ArCon



Проектирование  
домов



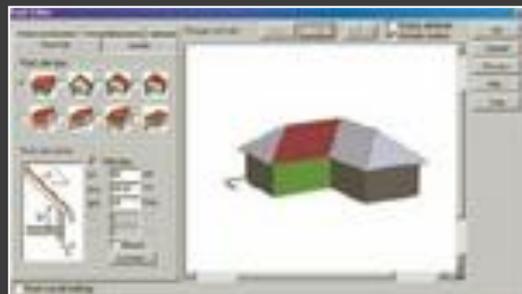
Ландшафтный  
дизайн



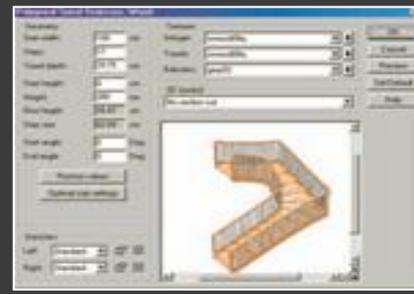
Дизайн  
интерьера



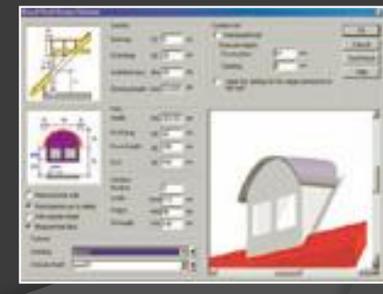
Дизайн  
кухни



Проектирование  
крыш



Проектирование  
лестниц



Проектирование  
окон и дверей

# Примеры работ

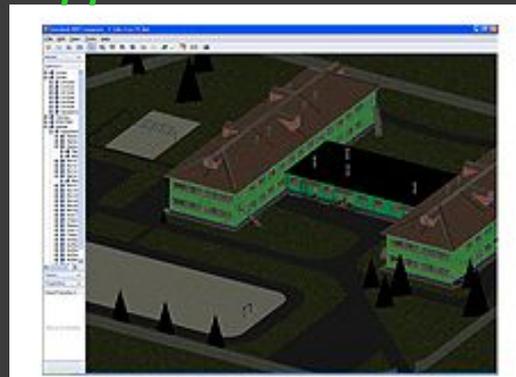
Система для промышленного и гражданского строительства Architectural Desktop

Проект  
«Ремонт здания»

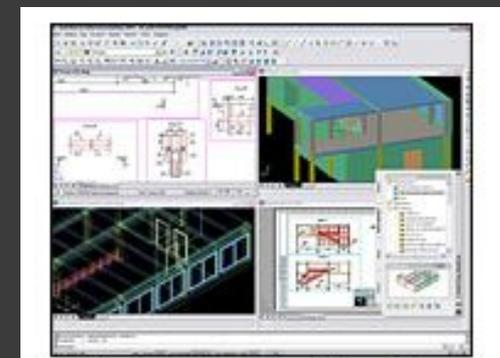
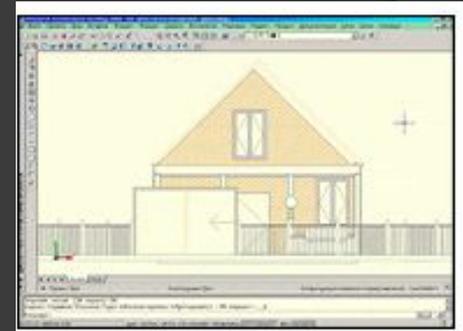


Модель здания

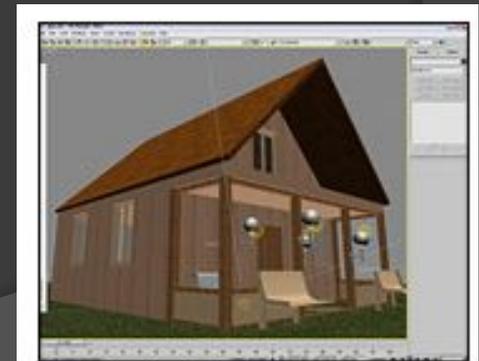
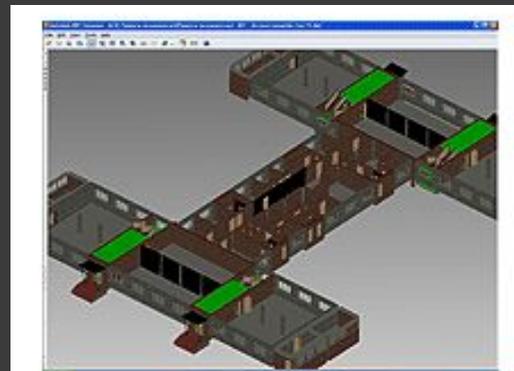
Проект  
Детского сада



Проект  
«Дом»



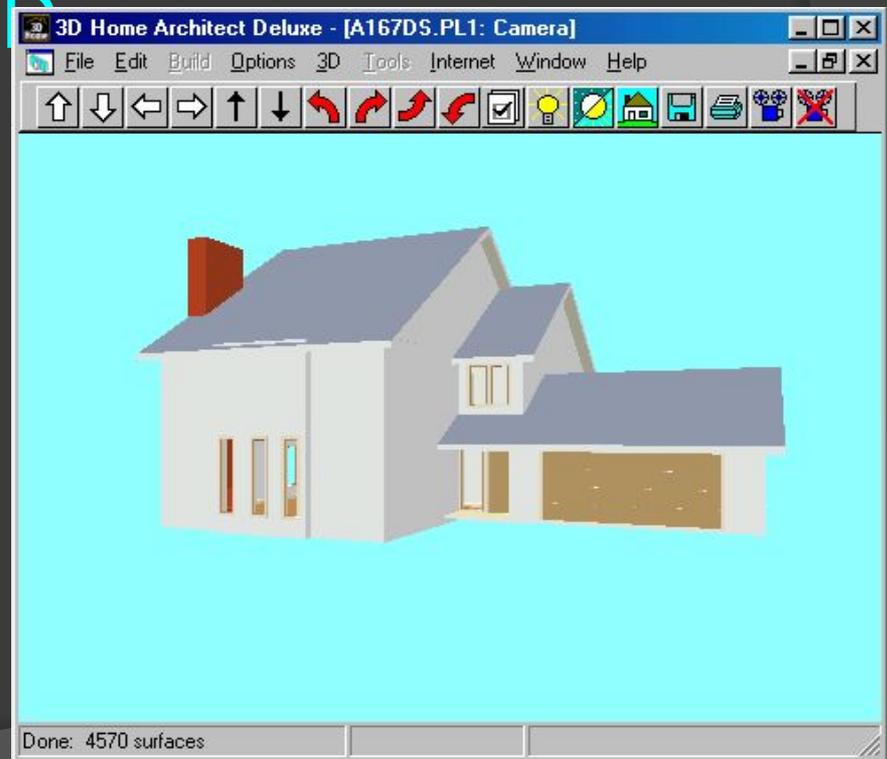
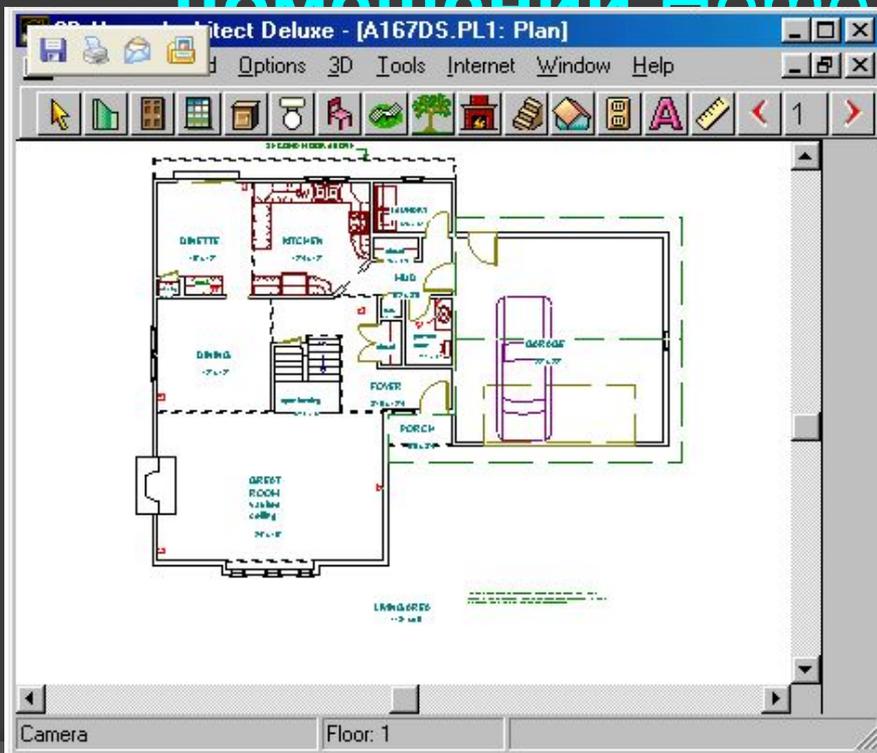
Модель и чертежи



Производитель AutoDes

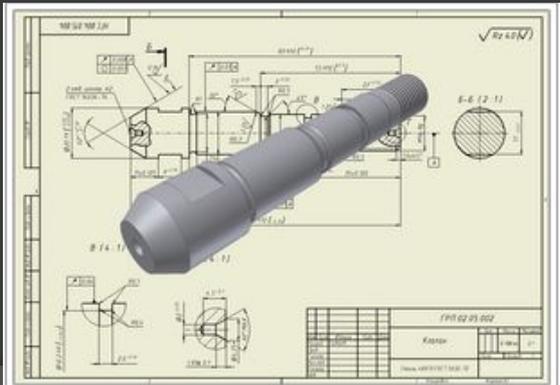
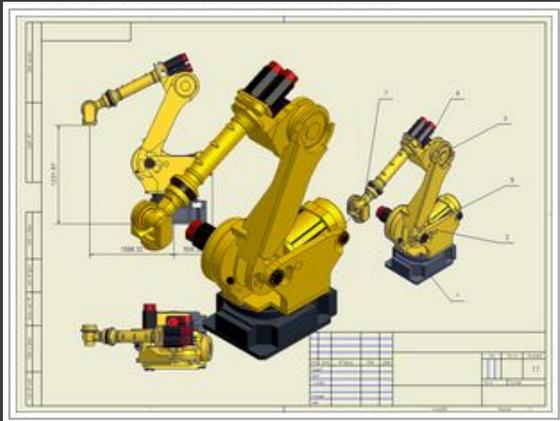
# Примеры работ

- Система проектирования домов с наглядным трехмерным изображением внутренних помещений. Home 3D



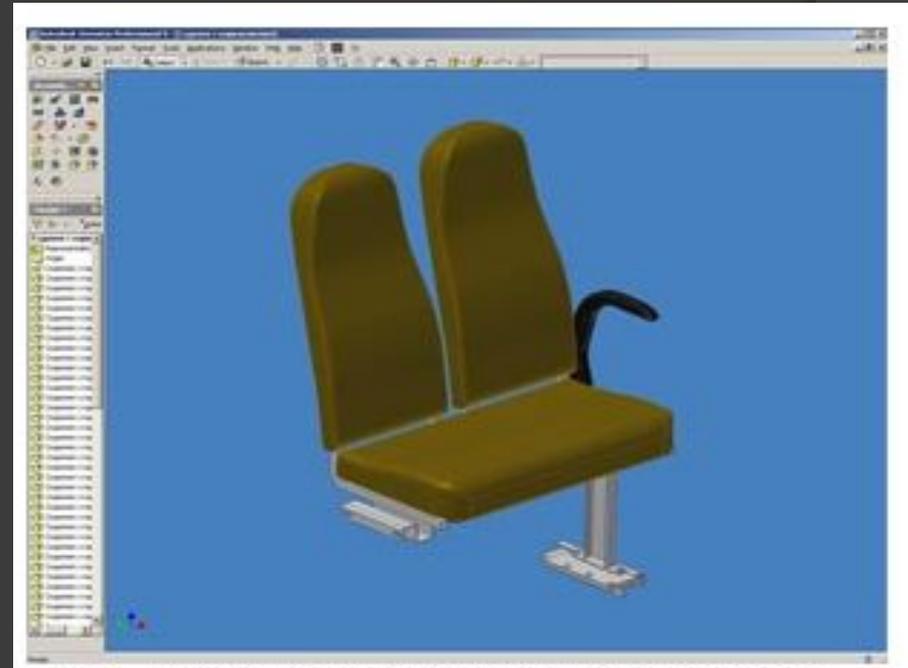
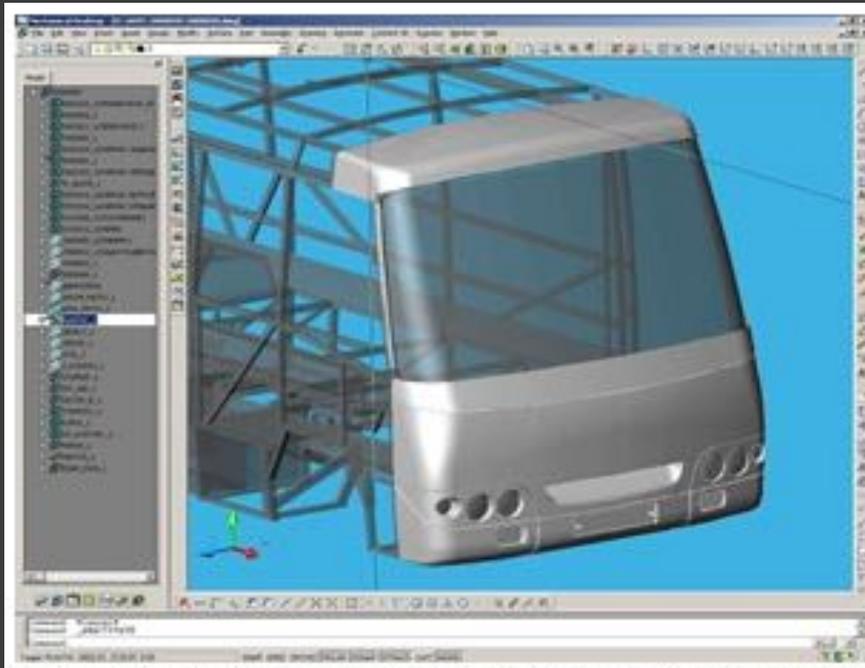
# Примеры работ

## Система трёхмерного проектирования в области машиностроения Inventor Suite



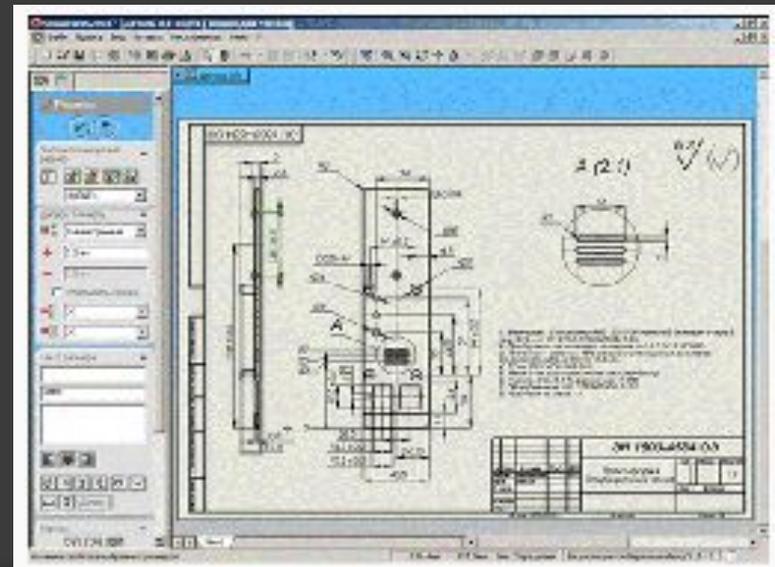
# Примеры работ

Система объемного проектирования в области машиностроения Mechanical Desktop



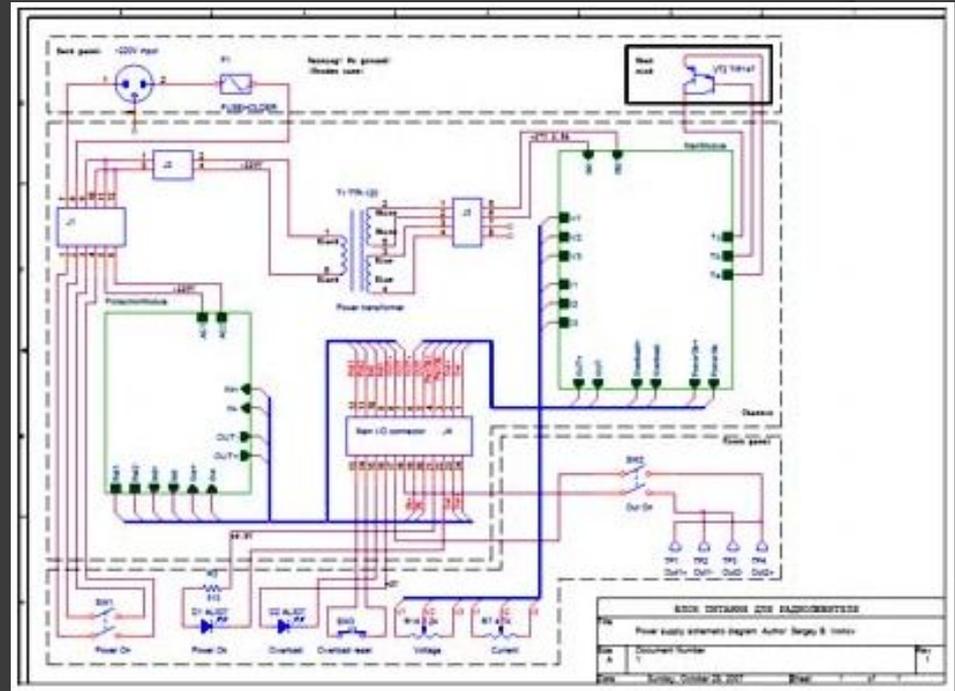
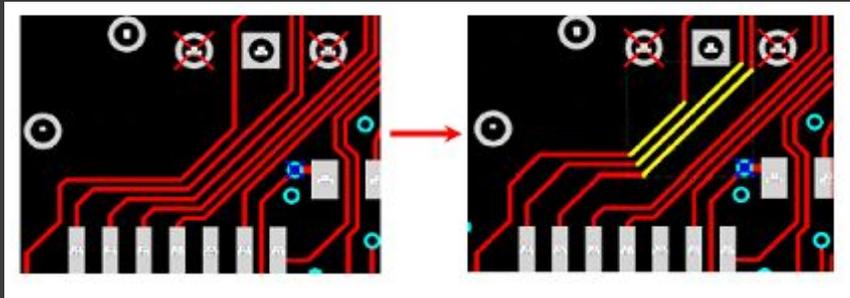
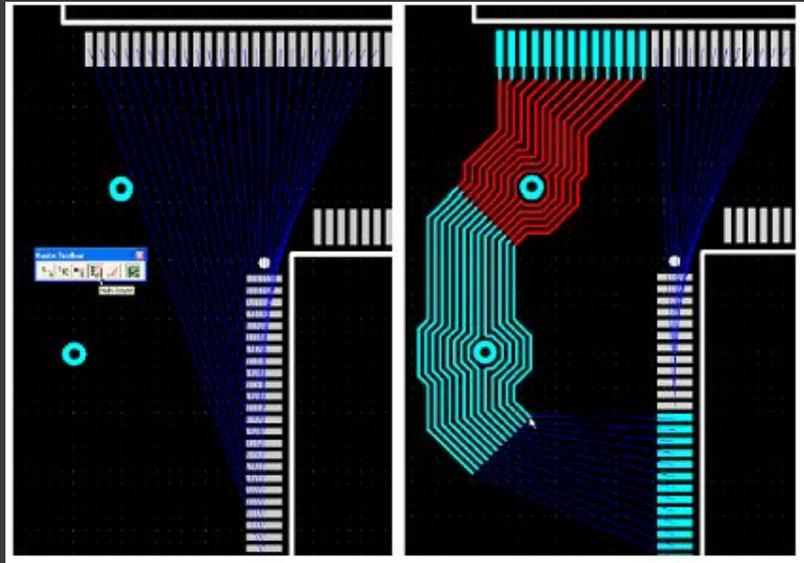
# Примеры работ

система автоматизированного проектирования, инженерного анализа и подготовки производства изделий  
**SolidWorks**

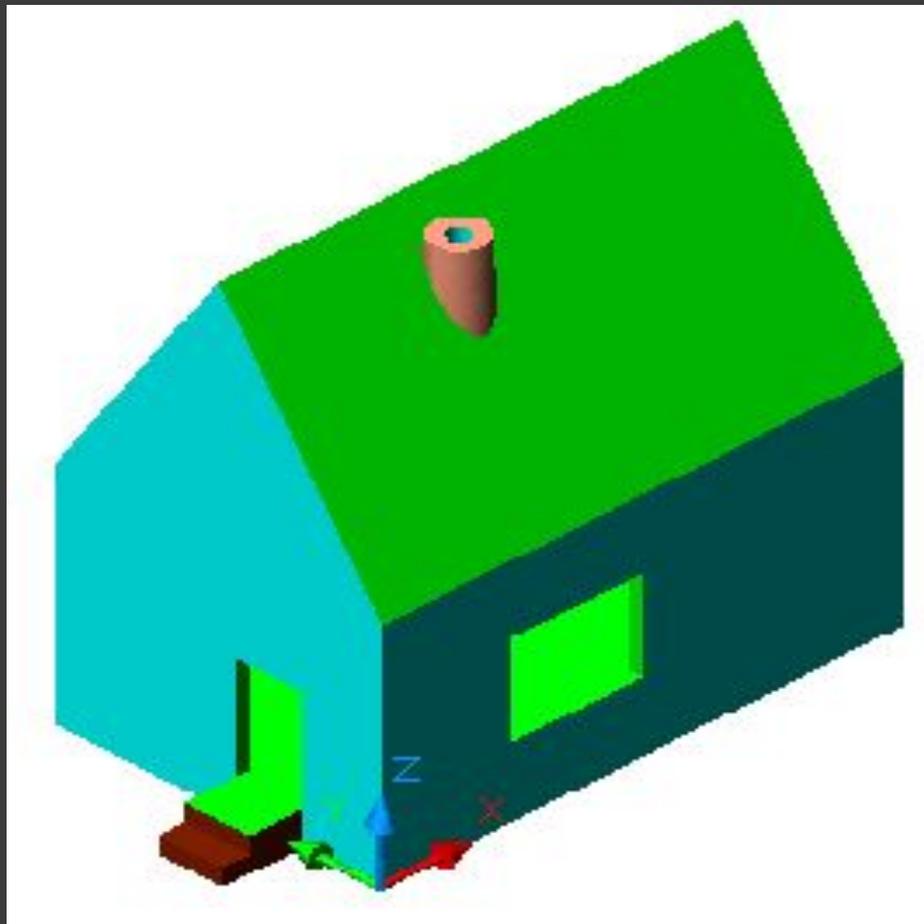


# Системы моделирования печатных плат, цифровых и радиоэлектронных устройств, различных схем

## OrCAD, P-CAD



Тема: «*Построение дачного домика в системе AutoCAD*»



# Интерфейс AutoCAD 2002

Строка заголовка

Главное меню

Управление окном

Панели инструментов

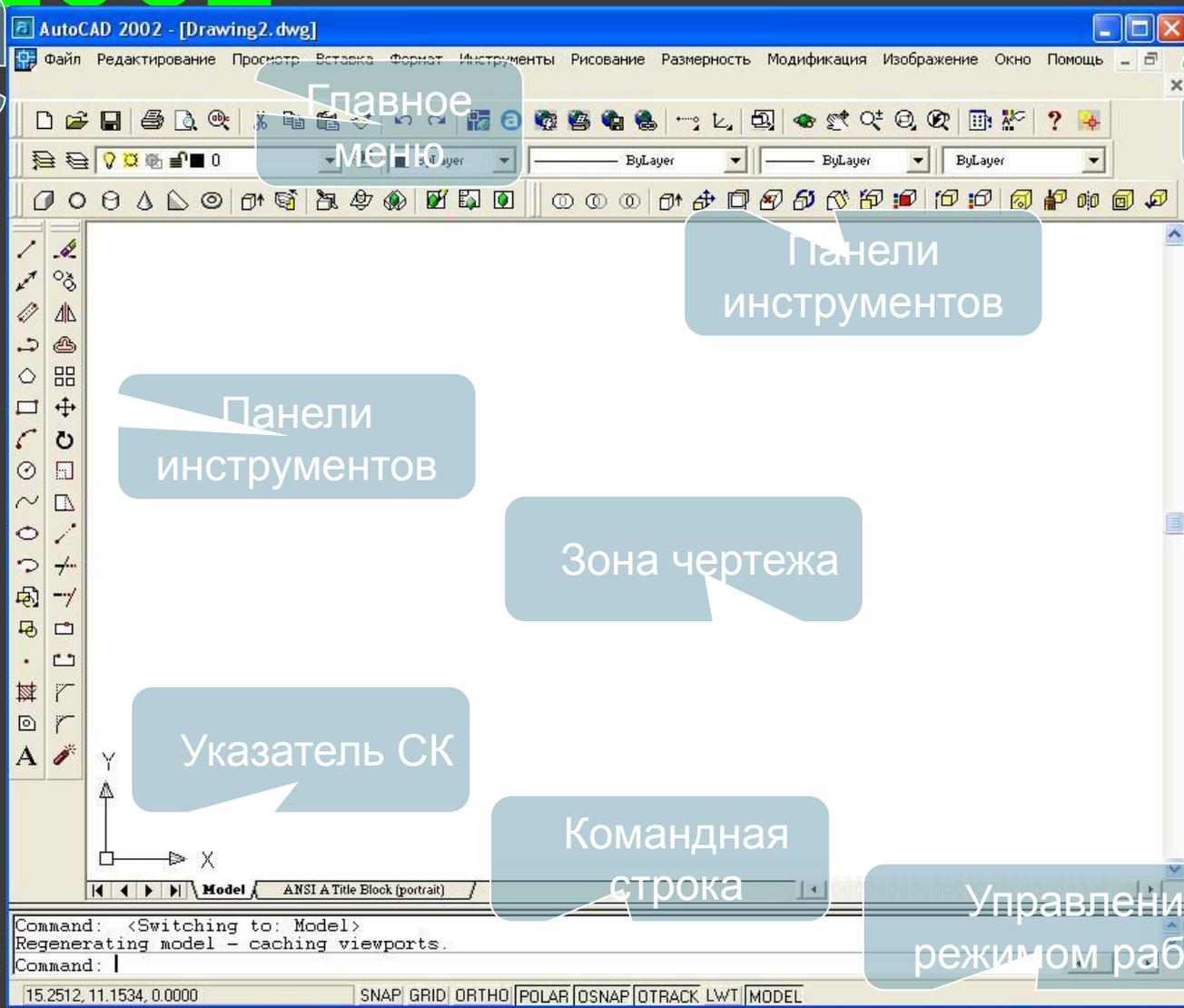
Панели инструментов

Зона чертежа

Указатель СК

Командная строка

Управление режимом работы



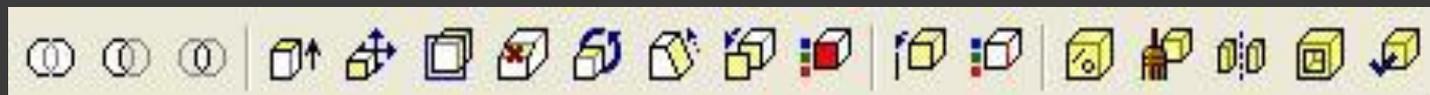
# Основные панели инструментов

Для создания объемных тел используются панели:

## Твердые



## Изменение твердых



! Как вывести нужную панель на экран?

**ПРОСМОТР** → **ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ...** → Отметить нужную панель → нажать **ЗАКРЫТЬ**

# Изменение положения осей

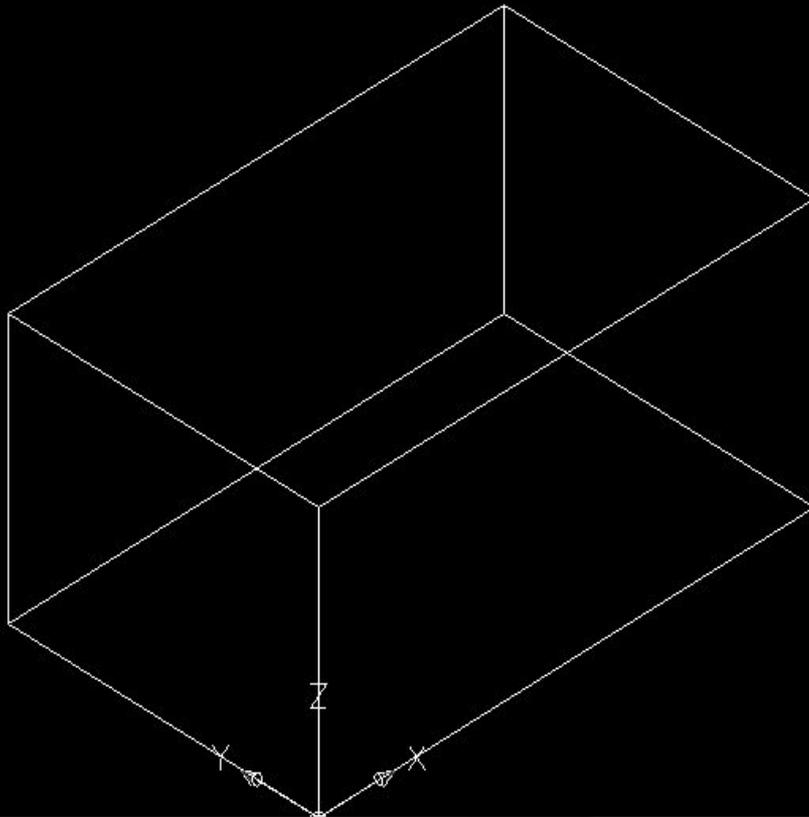


1. Просмотр

2. 3D –виды.

3. Изометрия “Юго-запад”

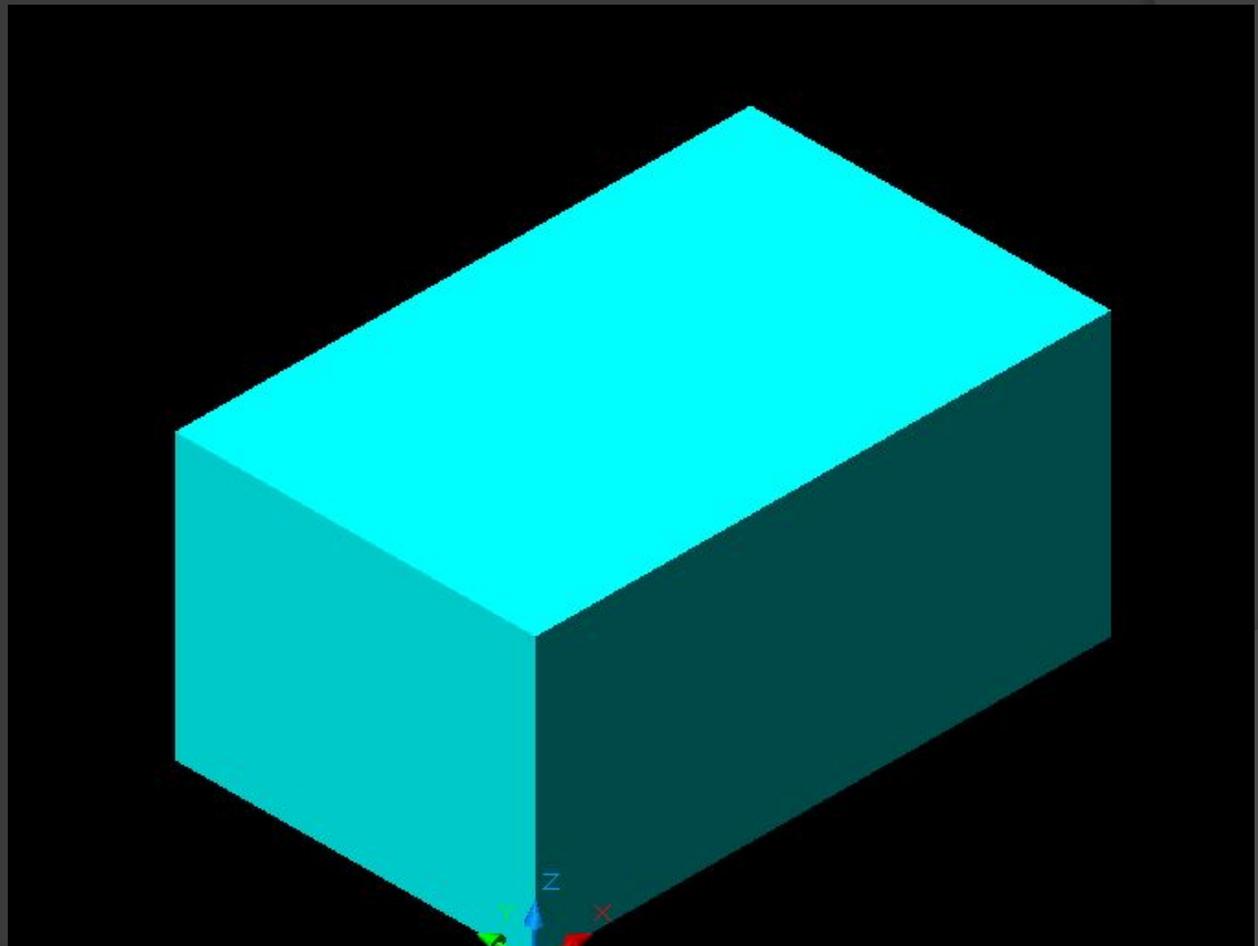
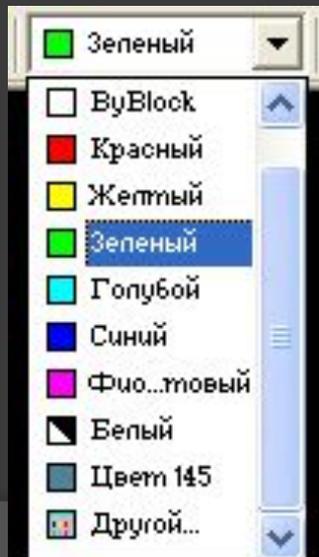
# Построение параллелепипеда



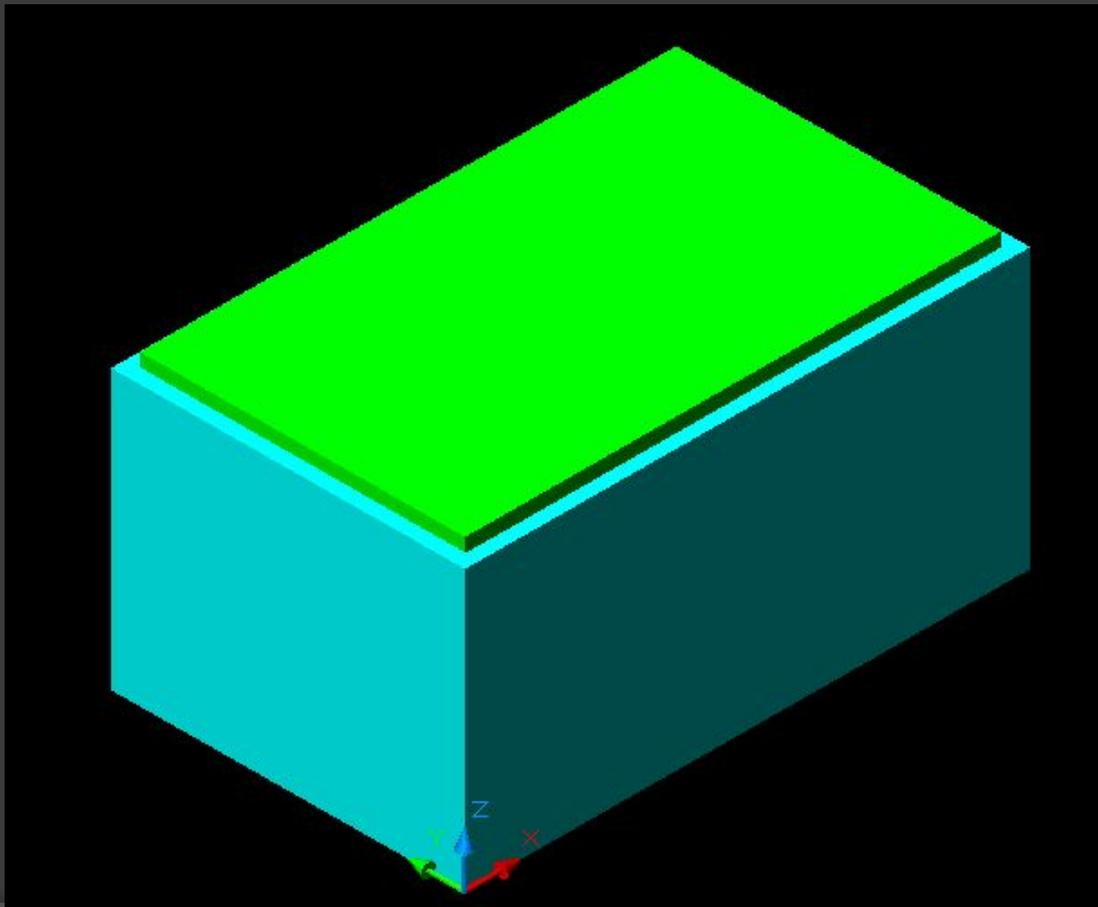
1. Нажимаем кнопку Бокс
2. Вводим первоначальные координаты (0,0,0), Enter
3. Нажимаем кнопку L , Enter
4. Последовательно вводим размеры параллелепипеда :  
X - 400 Enter,  
Y - 250 Enter,  
Z - 200 Enter.

# Затенение фигуры

1. Мышью выделяем фигуру.
2. Просмотр, затенение, объемные фигуры.
3. Выбираем нужный цвет.



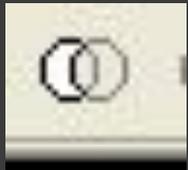
# Построение второго параллелепипеда



1. Нажимаем кнопку Бокс
2. Вводим первоначальные координаты (10,10,30), Enter
3. Нажимаем кнопку L , Enter
4. Последовательно вводим размеры параллелепипеда  
X - 380 Enter,  
Y - 230 Enter,  
Z - 180 Enter.

# Вычитание фигур

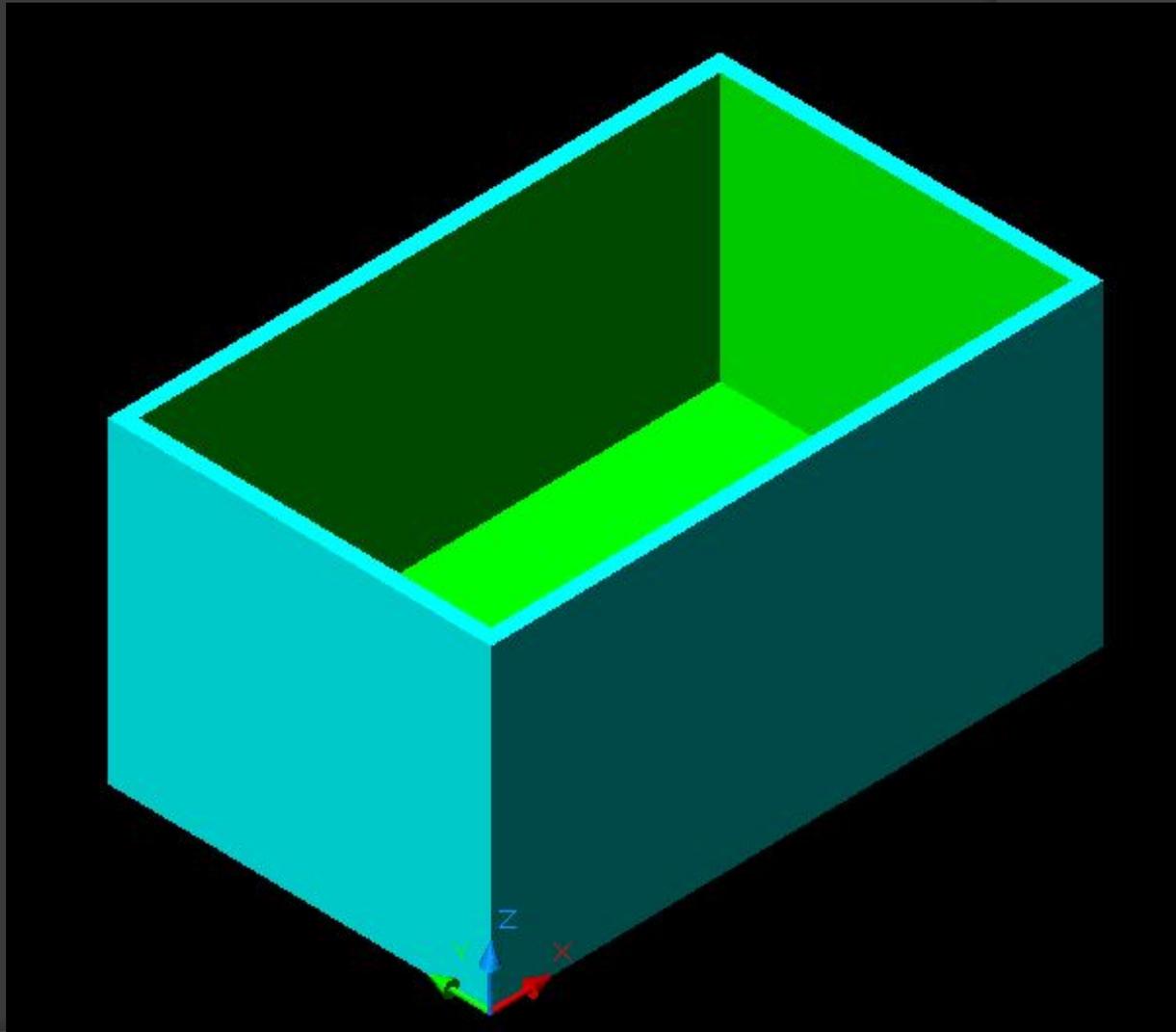
1. Нажимаем кнопку



вычесть

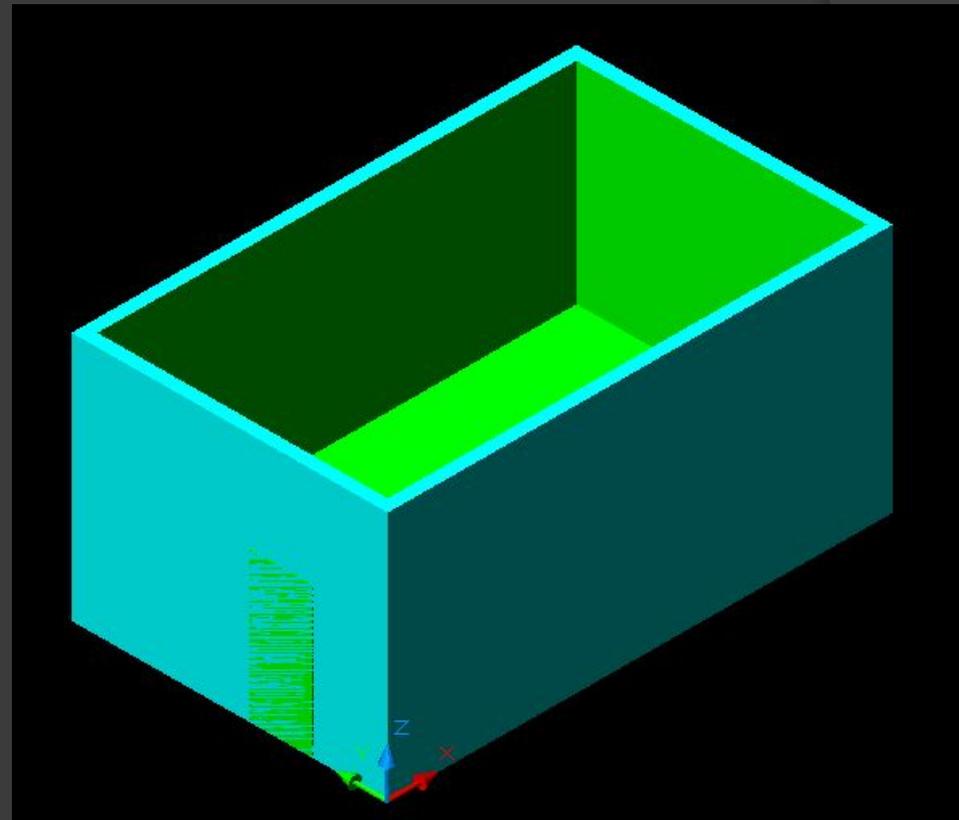
2. Мышью выделяем  
больший объект,  
Enter

3. Мышью выделяем  
меньший объект,  
Enter

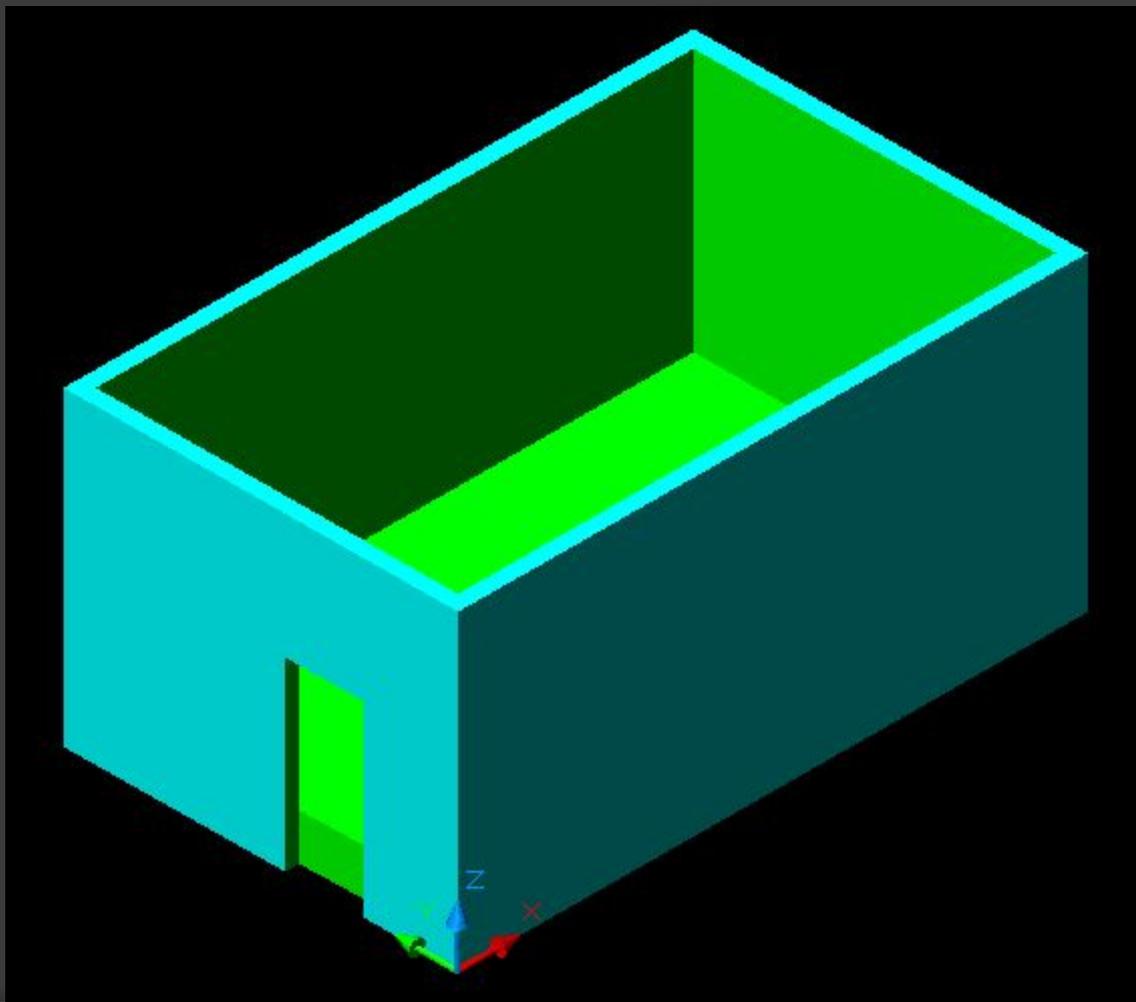


# Построение двери

1. Нажимаем кнопку Бокс
2. Вводим первоначальные координаты (0,60,0), Enter
3. Нажимаем кнопку L , Enter
4. Последовательно вводим размеры параллелепипеда :  
X - 10 Enter,  
Y - 50 Enter,  
Z - 120 Enter

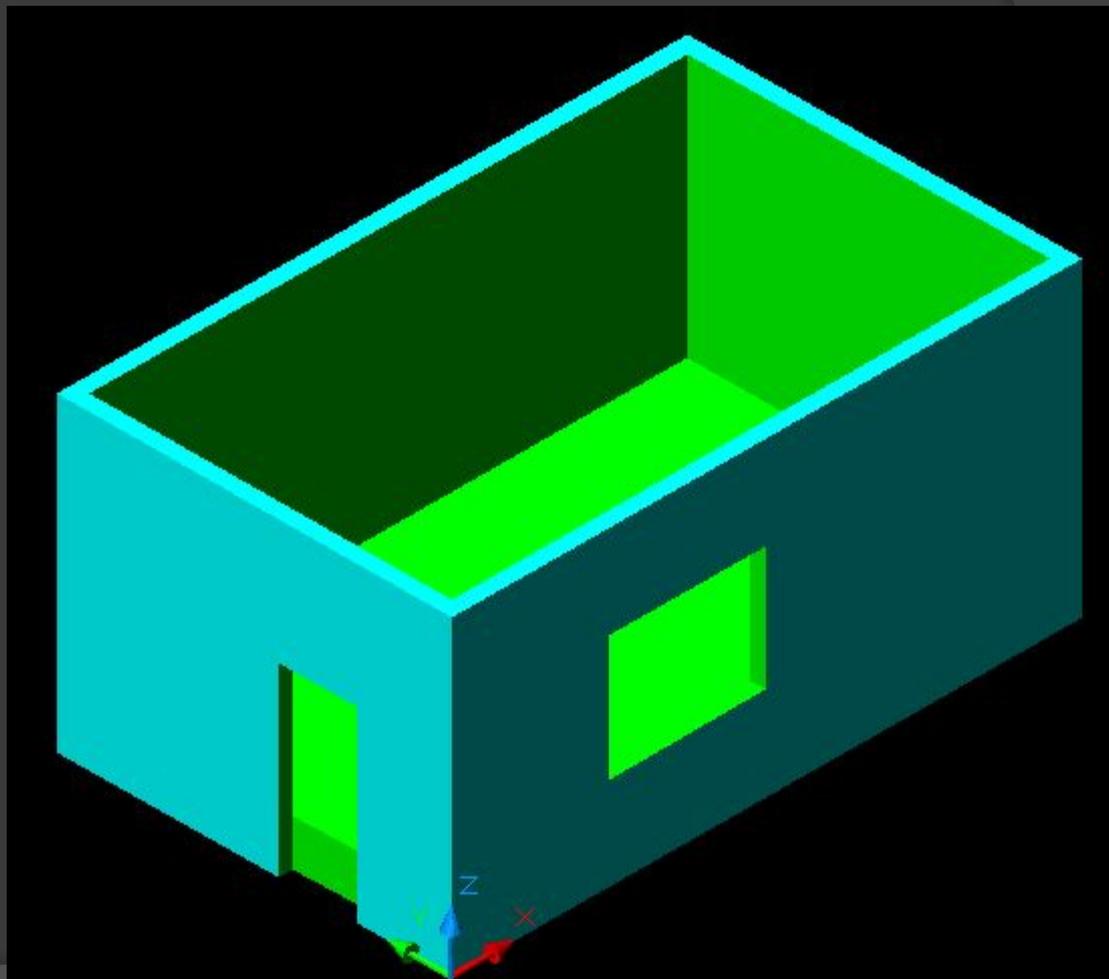


# Вычитание



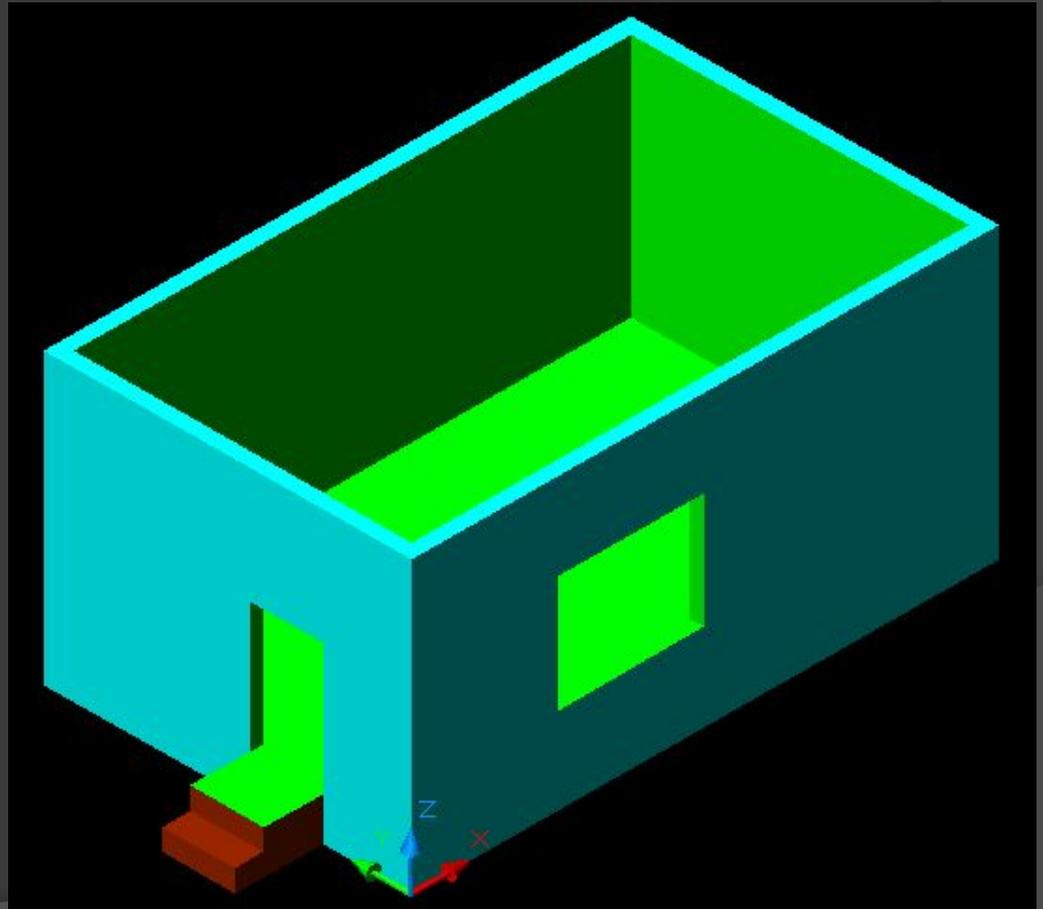
# Построение окна

1. Нажимаем кнопку Бокс
2. Вводим первоначальные координаты (100,-40,60), Enter
3. Нажимаем кнопку L , Enter
4. Последовательно вводим размеры параллелепипеда :  
X - 100 Enter,  
Y - 60 Enter,  
Z - 80 Enter



# Построение крыльца

1. Нажимаем кнопку Бокс
2. Вводим первоначальные координаты (10,60,0), Enter
3. Нажимаем кнопку L , Enter
4. Последовательно вводим размеры параллелепипеда :  
X - (-50 )Enter,  
Y - 50 Enter,  
Z - 30 Enter



## Задание №1

Достройте ступеньку  
у крыльца.

## Задание N°2

Достройте крышу дома

# Построение крыши

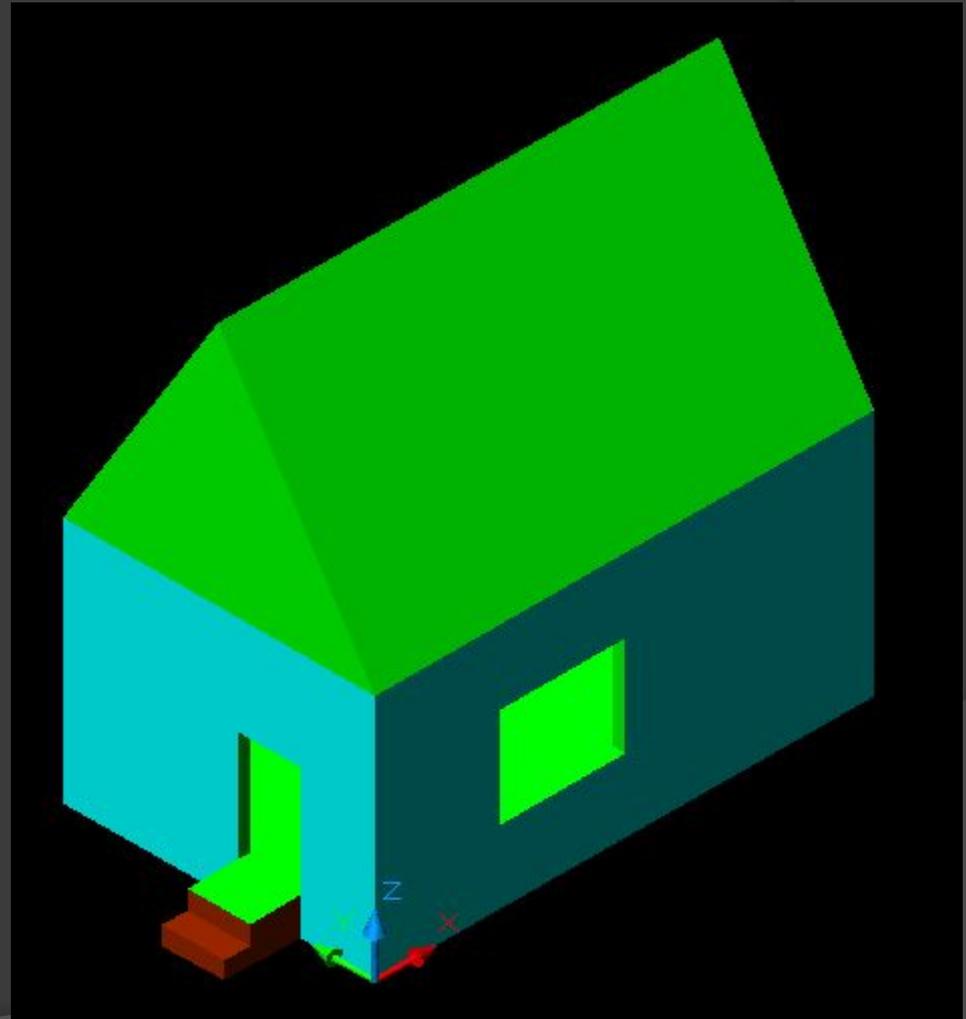
1. Нажимаем кнопку  
чамфер



2. Кнопкой мышки  
выделяем ребро грани

3. Вводим высоту  
крыши, Enter

4. 1/2 длины крыши,  
Enter

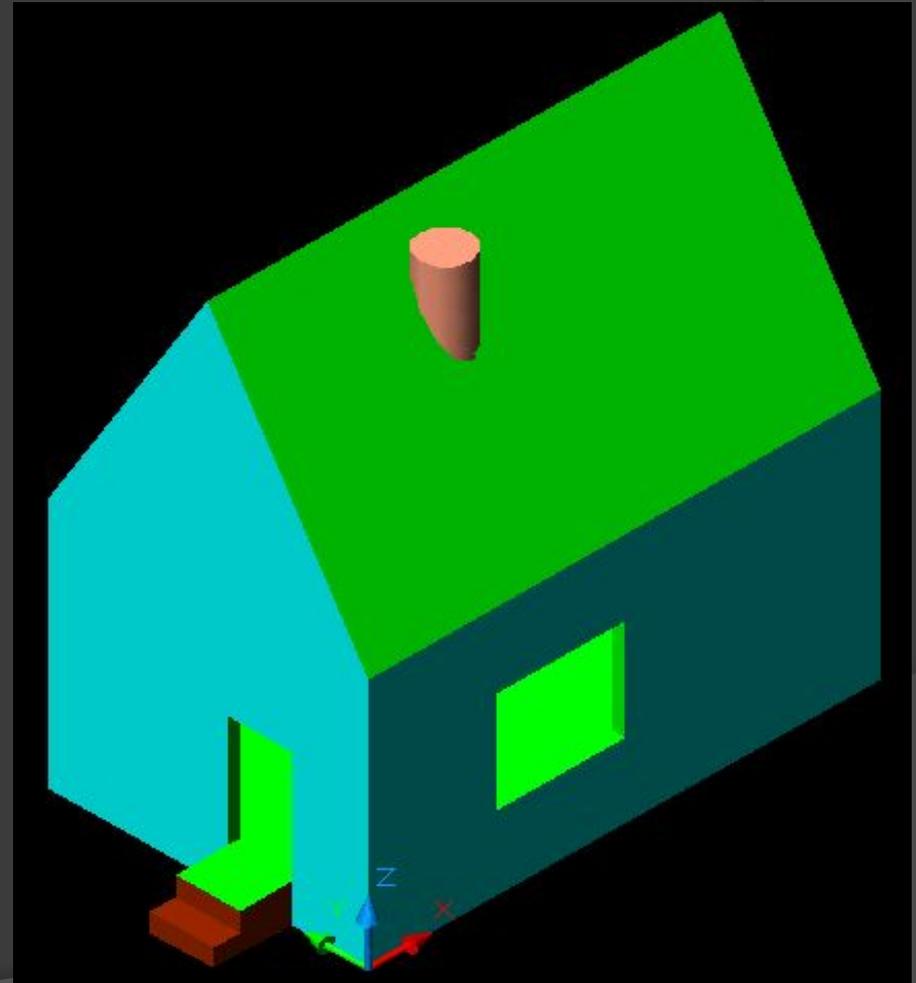


# Построение трубы

1.Нажимаем кнопку  
ЦИЛИНДР



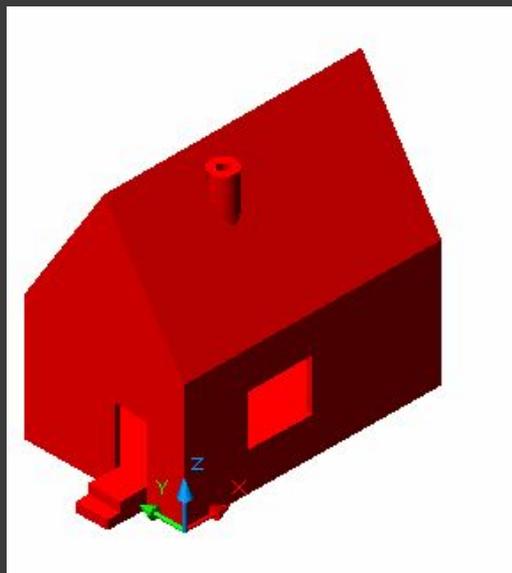
2.Вводим первоначальные  
координаты (150,90,200),  
Enter  
3.Вводим  $r = 20$  Enter  
4.Вводим высоту цилиндра –  
180 Enter



## Задание №3

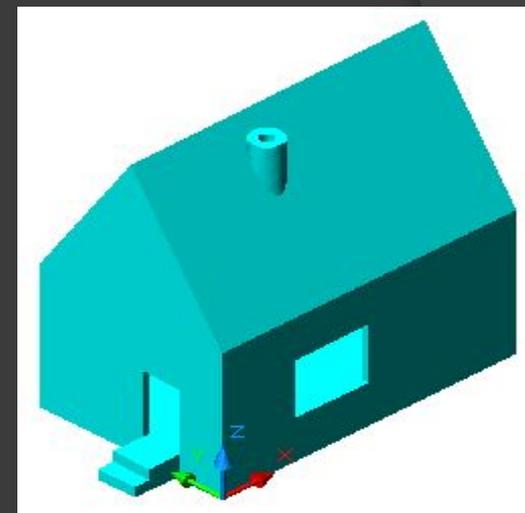
Достройте отверстие трубы

# Оценките нас:

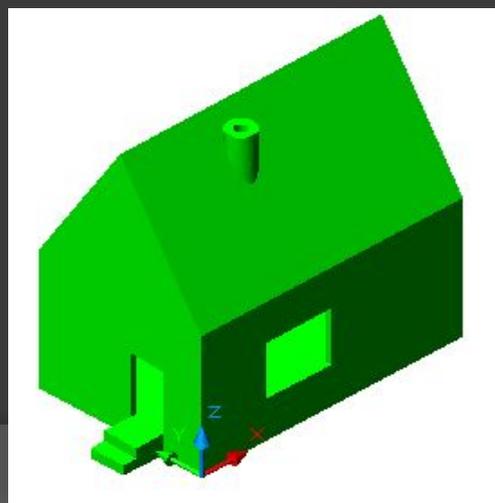


Оценка  
“5”

Оценка  
“4”



Оценка  
“3”



Спасибо за внимание!