

**САПР:
системы
автоматизированного
проектирования**

По ГОСТу

САПР - организационно-техническая система, осуществляющая проектирование при помощи комплекса средств автоматизированного проектирования. Основная функция САПР состоит в выполнении автоматизированного проектирования на всех или отдельных стадиях проектирования объектов и их составных частей

Классы САПР

- **CAD** (Computer Aided Design) - системы для разработки моделей объектов и подготовки конструкторской документации.
- **CAE** (Computer Aided Engineering) - системы для проведения различных инженерных расчетов.
- **CAM** (Computer Aided Manufacturing) - системы для автоматизированной разработки программ обработки деталей или технологической оснастки на станках с ЧПУ.

**Что такое
дизайн?**

AUTODESK

<http://www.autodesk.ru>

ТЫ ХОЧЕШЬ
ИЗМЕНИТЬ МИР —
МЫ МОЖЕМ
ДАТЬ ИНСТРУМЕНТ

Бесплатные
полнофункциональные версии
на students.autodesk.com

Autodesk Sketchbook Pro

Autodesk Maya

Autodesk Inventor

AutoCAD

Autodesk Ecotect

Autodesk Revit

Autodesk Alias Automotive

Autodesk Impression

Autodesk 3ds Max

AutoCAD Civil 3D

и десятки других продуктов

Autodesk®

AUTODESK СТУДЕНТАМ

Профессиональные инженеры, дизайнеры и архитекторы уже используют решения Autodesk. Теперь ты тоже имеешь такую возможность.

Скачай бесплатные* полнофункциональные версии продуктов на students.autodesk.com

Архитектура и строительство

AutoCAD®
AutoCAD® for Mac
AutoCAD® Architecture
AutoCAD® Civil 3D®
AutoCAD® MAP 3D
AutoCAD® MEP
AutoCAD® P&ID
AutoCAD® Raster Design
AutoCAD® StructuralDetailing
Autodesk® Revit® Architecture
Autodesk® Revit® Structure
AutoCAD® Revit MEP Suite
Autodesk® Ecotect® Analysis
Autodesk® Green Building Studio
Autodesk® Quantity Takeoff
Autodesk® Navisworks® Manage
Autodesk® Robot Structural Analysis Professional
Autodesk® Impression

Машиностроение

AutoCAD® Mechanical
Autodesk® Inventor® Professional
Autodesk® Inventor® Publisher
Autodesk® Simulation Multiphysics
Autodesk® Moldflow Adviser Advanced
AutoCAD® Electrical
Autodesk® Alias® Automotive
Autodesk® Alias® Design
Autodesk® SketchBook® Designer
Autodesk® Showcase®

Индустрия цифровых развлечений

Autodesk® 3ds Max®
Autodesk® 3ds Max® Design
Autodesk® Maya®
Autodesk® Softimage®
Autodesk® Mudbox
Autodesk® Motion Builder
Autodesk® Smoke for Mac OS X

Образовательное сообщество students.autodesk.com

Вступление в образовательное сообщество открывает для вас множество возможностей, среди которых:

- Бесплатные* полнофункциональные версии программных продуктов Autodesk
- Учебные материалы и он-лайн уроки
- Обмен полезными советами, проектами и приёмами работы с другими участниками сообщества со всего мира
- Статьи о последних тенденциях в технологиях проектирования и дизайна, включая экологически рациональное проектирование
- Возможность участия в международных конкурсах и образовательных мероприятиях

На данный момент образовательное сообщество объединяет более 3 миллионов студентов и преподавателей. Присоединяйтесь!

Для получения дополнительной информации по продуктам компании, посетите страницу www.autodesk.ru, а для ознакомления с образовательной стратегией Autodesk, проводимыми мероприятиями и конкурсами, зайдите на edu.autodesk.ru.

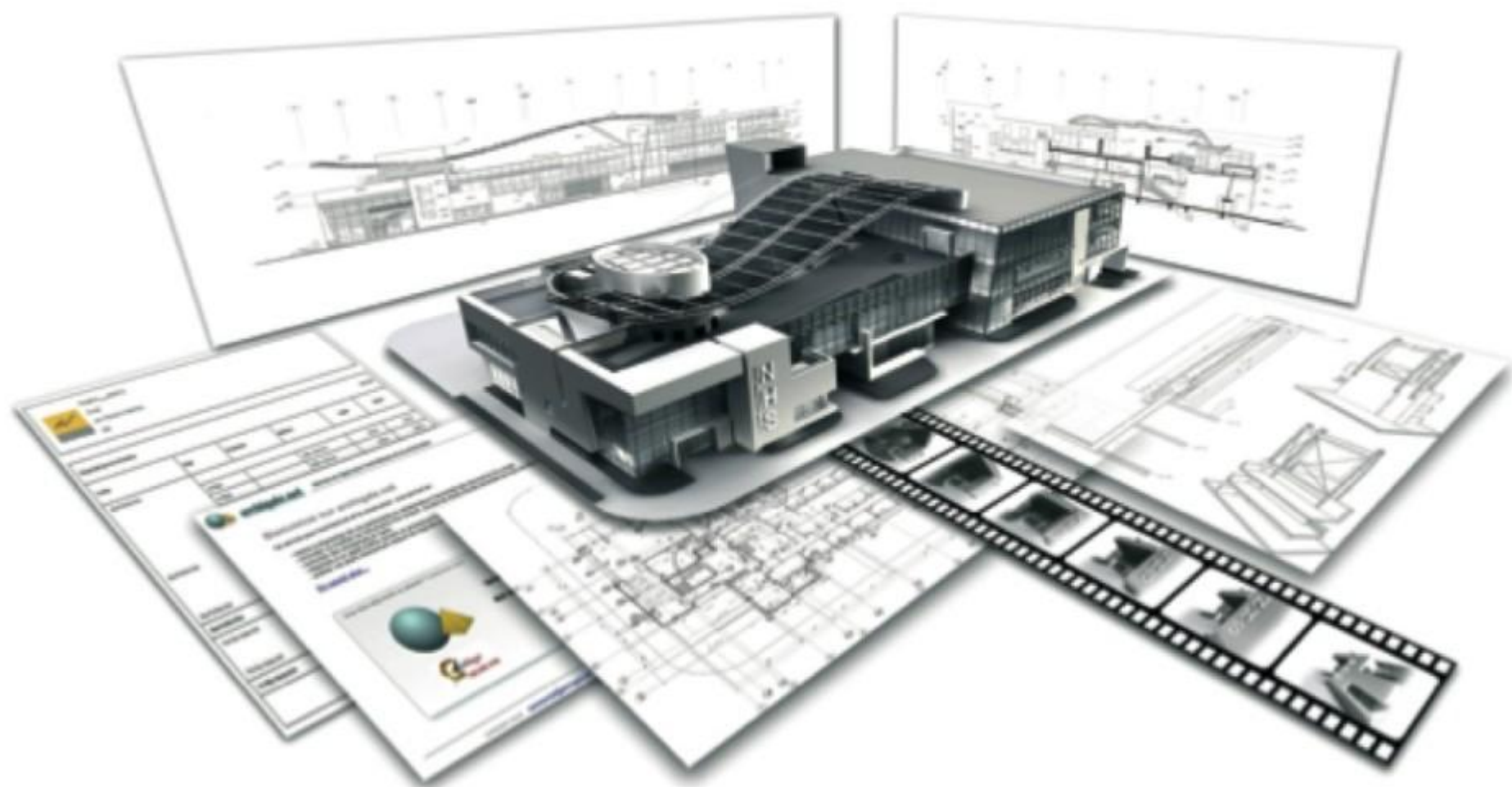
Телефон горячей линии Autodesk
+7 495 730 78 87

* Использование бесплатных версий продуктов регулируется лицензионным соглашением, их нельзя использовать в коммерческой деятельности, для преподавания в лабораториях и любой другой деятельности, направленной на извлечение прибыли. При этом студенческие версии обладают всеми возможностями программ для профессионального использования.

Autodesk®

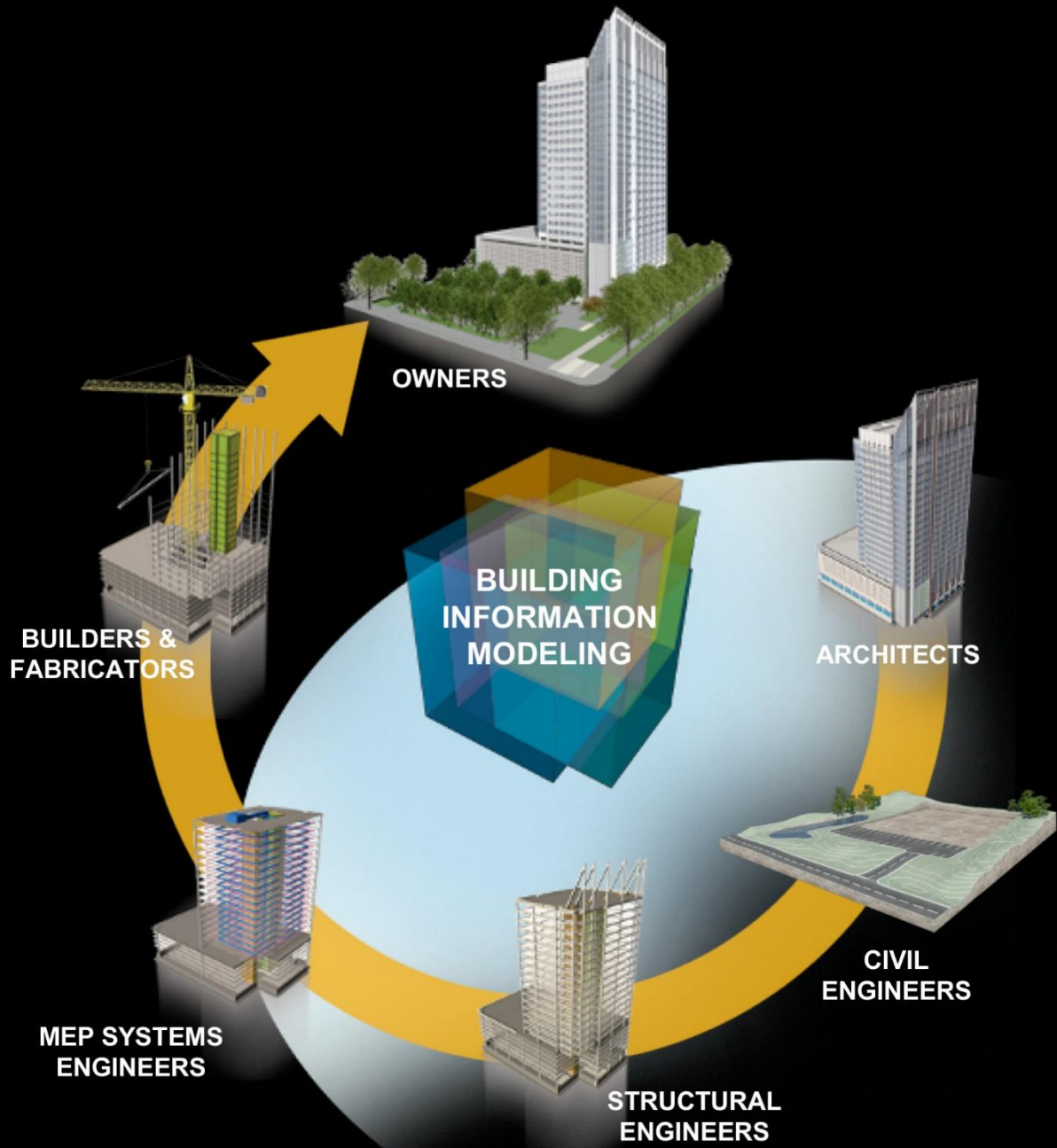
ARCHICAD

<http://www.graphisoft.ru/>



Другие программы

- Google ScketchUp
- Apartama
- Sweet Home 3D
- VisiCon
- FloorPlan 3D



ВІМ (информационная модель здания) – ЭТО...

процесс коллективного создания и использования информации о сооружении, формирующий надежную основу для всех решений на протяжении жизненного цикла объекта (от самых ранних концепций до рабочего проектирования, строительства, эксплуатации и сноса)

BIM

- Проектирование выполняется в трехмерном пространстве с учетом времени (4D)
- Рассматривается весь жизненный цикл проекта: от концепции до эксплуатации и утилизации
- При проектировании используются объекты, обладающие всей необходимой геометрической и технической информацией (стены, двери, окна, трубопроводы, воздуховоды и т.д.).
- Возможность совмещения разделов, созданных при использовании различных САПР: совместимость организуется на уровне стандарта.
- Открытый стандарт обмена информацией