

ТЕЗИСНЫЙ ПЛАН, Лекция 1

Вопросы для рассмотрения согласно syllabusу:

- * Идеология компании Autodesk.
- * Общие сведения о работе в AutoCAD.
- * Запуск программы;

- * Открытие нового чертежа;
- * интерфейс программы:
- * главное меню;
- * плавающие панели и палитры;
- * область черчения (графическое окно);
- * командная строка; строка состояния

Идеология компании Autodesk:

AutoCAD сегодня входит в группу лидеров-программ в области САПР (систем автоматизированного проектирования, английская аббревиатура - CAD).

Сама программа и тот объем знаний, которые предполагаются для изучения в семестре являются только ядром черчения. Что касается профессиональной привязки, то в дальнейшем, если специалист выбрал для себя работу в программах этой фирмы, предполагается изучение и работа в пакетах CAD на базе ядра AutoCAD. В частности для архитекторов и дизайнеров рекомендуется [Autodesk architectural desktop](#), [Autodesk Revit](#), [Autodesk Civil](#). Польза от знания основ AutoCAD большая, так как много программ зарубежных и стран СНГ построено на базе AutoCAD. Зная основы, легко приступить к работе в профессиональных пакетах, не придется изучать базу заново, так как основные команды и системные переменные одни и те же.

Общие сведения о работе в AutoCAD

Фирма Autodesk постоянно совершенствует свои продукты. На проектном рынке специалисты работают сегодня в разных версиях AutoCAD. В связи с этим важно знать: работа основного чертежного инструментария и связанные с этим команды остаются прежними (что очень удобно), либо становятся интуитивно удобнее и намного проще в использовании. Иногда совершенствования и новшества добавляются в программе с учетом новых веяний времени, в частности улучшается работа для Интернет, облегчается пересылка проектных работ по сети и электронной почте, появляются возможности опубликовать свои работы в различных источниках, идут усовершенствования по современным операционным системам и технику, но не касаются команд работы с инструментами.

При выборе версии следует руководствоваться личной целью и надежностью программы в работе.

Благодаря большому набору функций AutoCAD, решить поставленную задачу можно несколькими способами. Вывод: начальное изучение программы всегда недостаточно и подразумевает дальнейшее самостоятельное совершенствование. После знакомства с функциями пакета, вероятно у каждого найдутся собственные способы эффективной работы в зависимости от типа выполняемой задачи.

Важно в процессе работы научиться эффективно пользоваться **справочной системой**. В справке содержится полная информация о работе программы.

Из меню **Справка-Help** можно получить доступ к следующим источникам:

- **Справочная система** описывает принципы использования программы, процедуры и команды. Для получения справочной **информации по текущей операции** можно нажать **F1** во время работы с командной строкой, с диалоговым окном или с подсказкой в самой команде.
- В **информационной палитре** автоматически отображается описание процедур, относящихся к данной команде.

Запуск программы:

Запустить AutoCAD можно:

- * Пуск - Программы - Autodesk - AutoCAD(v);
- * Либо с помощью ярлыка на рабочем столе (если не удален);
- * Либо через существующий файл программы;

Открытие нового чертежа:

Чертеж с №1 запускается сразу (**Drawing1.dwg**) при первом запуске программы .

Если требуется создать новый файл, то надо выполнить следующее:

File ⇒ New ⇒ выйдет диалоговое окно Select template ⇒ в окне надо выбрать файл **шаблона acad.dwt** ⇒ в этом же окне в пункте Open надо выбрать нужную систему единиц (Open with no template - metric (для нас метрическую)) ⇒ кнопка Open ⇒ загрузится новый файл Drawing2.dwg и т.д.

Надо выучить основные расширения файлов программы:

- *.DWG - расширение файла чертежа
- *.DWT - расширение файла шаблона
- *.BAK - файл автосохранения чертежа

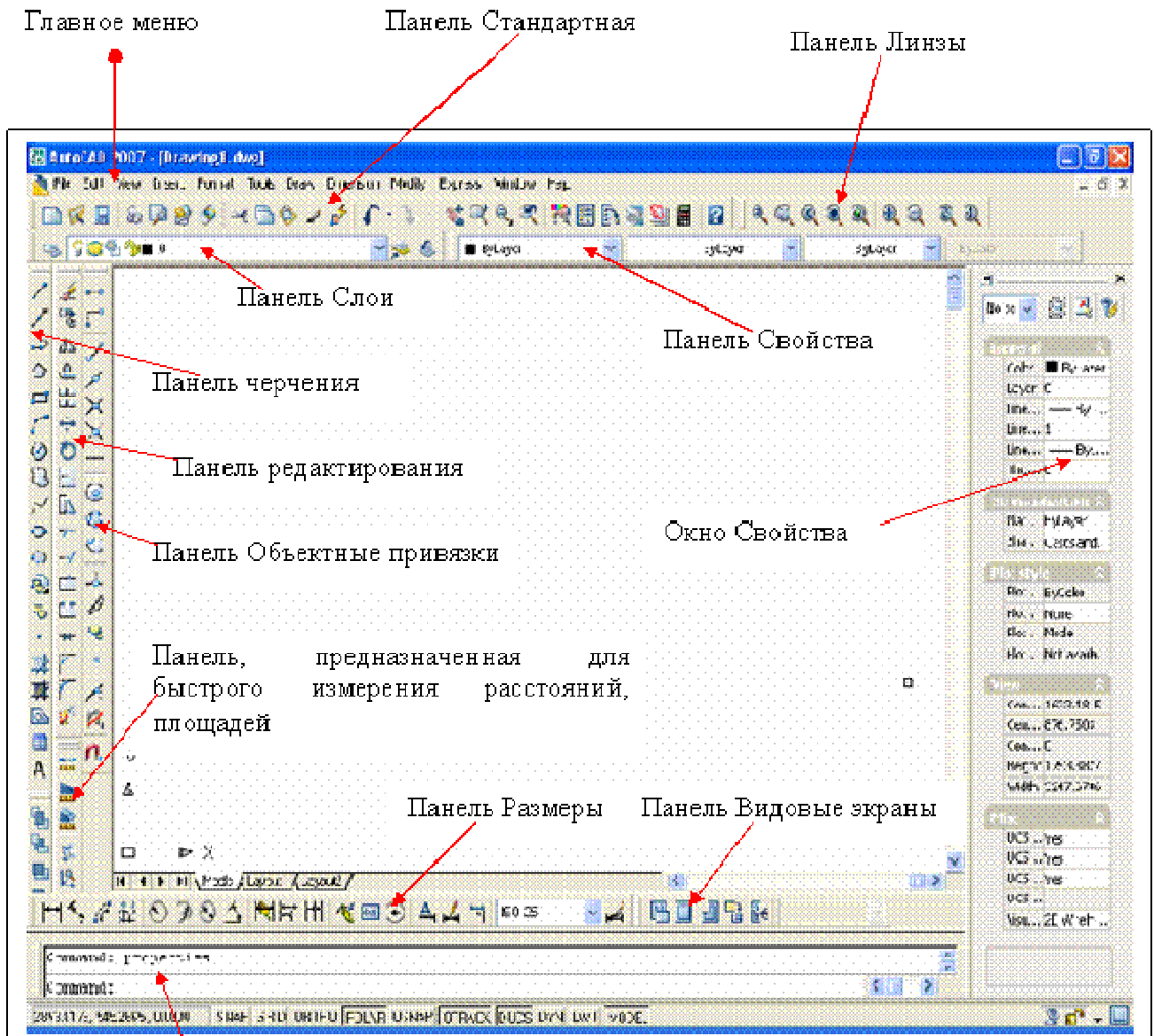
Интерфейс программы:

AutoCAD последней версии запускается с интерфейсом 3D проектирования. Для начального освоения необходимо отобразить интерфейс классического AutoCAD.

Настройка интерфейса может быть рекомендована только в первом приближении, так как это дело вкуса, удобства и опыта работы. Настройки интерфейса должны учитывать то, чтобы в процессе работы над объектом не заниматься поиском команд и панелей, движения должны быть отработаны

до автоматизма. Только в таком случае программа начнет работать на вас и можно полностью погружаться в идею работы.

На рисунке представлен интерфейс программы с оптимальными настройками для плоского черчения, достаточного для архитектора и дизайнера.



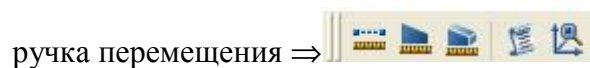
Панель Командная строка (надо выработать привычку все время поглядывать в эту строку). Со временем, по этой строке Вы будете видеть, завершилась команда или она требует дальнейшего выполнения.

Рекомендуется, чтобы указанные на рисунке панели и палитры были установлены, а лишние закрыты.

Закрепление, перемещение и изменение размеров панелей:

Закрепленные панели примыкают к одному из краев области рисования.

- Перемещение закрепленной панели осуществляется путем захвата ее за ручку перемещения и перетаскивания в любую часть экрана.
- Изменить размеры плавающей панели можно, потянув за любую из ее кромок.
- Можно закрепить плавающую панель, захватив мышью ее заголовок и перетащив к краю области рисования. Для отмены закрепления удерживайте клавишу CTRL в нажатом состоянии.



Скрытие, отображение и блокировка панелей инструментов:

- Панели инструментов можно убирать с экрана или отображать снова. Для этого необходимо нажать на панели правую кнопку мыши и в раскрывшемся контекстном меню выбрать вид панели, которую требуется скрыть или отобразить. Самый простой способ убрать ненужные панели - подхватить их, вытащить на середину экрана и закрыть, нажав на крестик в правом верхнем углу. Если вы затрудняетесь и не помните название панели которую надо установить, то можно открыть все и по внешнему виду "узнать" необходимые, далее ненужные закрыть.
- Можно фиксировать панели в определенном положении с помощью того же контекстного меню, в котором следует выбрать один из параметров блокировки.

Назначение некоторых панелей:

Строка главного меню - обеспечивает доступ ко всем командам главного меню.

Панель "Стандартная - Standard" - содержит кнопки стандартных операций.

Панель "Свойства - Properties" - позволяет управлять цветами, типами линий, весами линий и стилями печати.

Панель "Слои - Layers" - позволяет отображать параметры слоя и управлять ими.

Область рисования - область где происходит создание и редактирование чертежей.

Вкладки "Модель - Model" и "Лист - Layout" - два типа рабочей среды.

Панель "Рисование - Draw" - содержит кнопки (инструменты) создания объектов.

Панель "Редактирование - Modify" - содержит основные команды редактирования.

Строка состояния - показывает значения координат и режимы черчения.

Командная строка (Command:) - отображает параметры выполняемой команды и протокол команд.

Вопросы для самопроверки:

1. Что нужно сделать, чтобы отобразить список всех доступных панелей инструментов?
2. Как убрать ненужные панели?
3. Как закрепить панели, чтобы они не двигались?
4. Как создать новый файл программы?
5. Почему надо при загрузке файла выбрать метрическую систему?
6. Какие расширения файлов программы знаете?
7. Названия каких основных панелей вы знаете?
8. Какой клавишей можно вызвать помощь программы?