

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.
О. СУХОГО

Механико-технологический факультет

Кафедра «МиТОМ»

Лабораторная работа №1
«Основы работы с графическим редактором AutoCAD»

Выполнил: студент гр. Д-21

Секретарев Н.А

Принял: преподаватель
Уласевич В.С

Гомель 2021

Лабораторная работа № 1

Основы работы с графическим редактором AutoCAD

Цель работы: освоение интерфейса системы AutoCAD, настроек графического редактора, построение рамки и выполнение надписей на чертежах.

1.1 Основные вкладки

Главная содержит наиболее часто используемые панели: Рисование, Редактирование, Слои, Аннотации, Блок, Свойства, Группы, Утилиты и Буфер обмена.

Вставка содержит вкладки Блок и Ссылка, команды импорта и ряд команд, предназначенных для работы с неграфическими компонентами, включая поля и связи с данными.

Аннотации содержит все инструменты аннотирования. С помощью вкладки Аннотации можно вставлять текст, размеры, выноски, таблицы. Кроме того, вкладка содержит инструменты разметки и масштабирования аннотаций

Виды чертежа содержит команды автоматического создания двухмерных видов импортированной трехмерной модели

Параметризация. Эта вкладка содержит средства параметризации объектов чертежа. С помощью этой вкладки можно применить геометрические или размерные параметры (они называются зависимостями) к объектам чертежа. Например, с ее помощью можно задать, чтобы окружности всегда были концентрическими или чтобы длина прямоугольника всегда была в два раза больше ширины.

Вид. Вкладка вид содержит панели, предназначенные для управления видовыми экранами, пользовательскими системами координат и окнами чертежей. Кроме того, вкладка вид предоставляет доступ к палитрам и компонентам интерфейса.

Управление содержит панели, предоставляющие доступ к рекордеру операций, средствам нормоконтроля и другим инструментам адаптации рабочей среды

1.2 Создание слоев в Автокаде

Все операции со слоями производятся в специальном диалоговом окне «Диспетчер свойств слоев». Вызвать можно действиями, слои, свойства слоя. При открытии нового чертежа имеется только слой по умолчанию «0».

Чтобы добавить новый слой в AutoCAD, необходимо нажать вверху диалогового окна на кнопку "Новый".

В результате будет создан новый слой в Автокаде со стандартными настройками. Будет предложено ввести его имя. По умолчанию слои именуются "Слой1", "Слой2". Создаем слои и подписываем их вспомогательная, осевая, основная, тонкая, утолщенная. Выбираем цвет слоев и ставим вес слоев, основная 0.70мм, тонкая 0.70мм, утолщенная 1.40мм, штриховая 0.70мм, осевая 0.70мм, вспомогательная 0.20мм

1.3 Создание шаблона чертежа формата A4

Внешнюю рамку выполнить в слое «Основной». Начертить ее примитивом Прямоугольник, последовательно задав координаты: 1) 0, 0; 2) 210, 297 для формата A4.

Начертить внутреннюю рамку примитивом полилиния последовательно задав координаты: 185,55.

1.4 Выполнение надписей на чертежах

Нужно кликнуть на инструмент под названием «Текст». Далее появится прямоугольник, нужно протянуть получившийся прямоугольник так, чтобы все содержимое точно поместилось в него.

КП.2021.10.01

КП.2021.10.01

Рамка

Лит

Масса

Масштаб

Лист

Листов

Изм

Лист

Исх.докум

Подп.

Дата

Разработчик

Проверен

Утв.

Конт.

Конт.

Утв.

Разработчик

Проверен

Утв.

Конт.

Конт.

Утв.

Вывод: освоил интерфейс системы AutoCAD, настроек графического редактора, построение рамки и выполнение надписей на чертежах.