**Машинная графика** – создание, хранение и обработка модельных объектов и изображений с помощью ЭВМ

**Применение машинной графики**

**Подходы**:

1. Пассивная графика
2. Интерактивная графика

1) Создание графиков гистограмм и диаграмм

2) ГИС (геоинформационные системы: картография, навигация)

3) САПР (системы автоматизированного проектирования)

4) Моделирование спецэффектов, мультипликация, заставки

5) Управление процессами

6) Автоматизация канцелярских работ, электронный документооборот, электронная публикация

7) Искусство и реклама

8) Графические интерфейсы операционных и прикладных систем, интернет

9) Компьютерные игры, библиотеки, энциклопедии в электронном виде

**1.Тип объектов**

1. Линейные изображения двумерных объектов
2. Трёхмерное каркасное представление объектов
3. Трёхмерное каркасное представление объектов с удалением невидимых линий
4. Поверхностное представление двумерных объектов. Фоновые изображения, чёрно-белые, цветные
5. Трёхмерное поверхностное представление объектов с удалением невидимых линий и поверхностей
6. Трёхмерное поверхностное представление объектов с удалением невидимых линий и поверхностей *и отображением фактур поверхностей*
7. Трёхмерное твердотельное представление объектов

**2.Тип изображения**

1) Ортогональные проекции

2) Аксонометрические проекции

3) Наглядное изображение (центральные проекции)

**3.Уровень интерактивности**

1) Автономное вычерчивание по готовой БД

2) Интерактивный диалог по созданию чертежей по готовой БД

3) Интерактивное графическое пространственное проектирование 3д объектов и чертежей

**4.Роль изображения**

1) Цель

2) Инструмент

**Технические средства машинной графики. Устройство вывода изображения**

Дисплей (растровое, векторное)

Принтеры (A4, A3, A2)

1) Матричный

2) Струйные

3) Лазерные