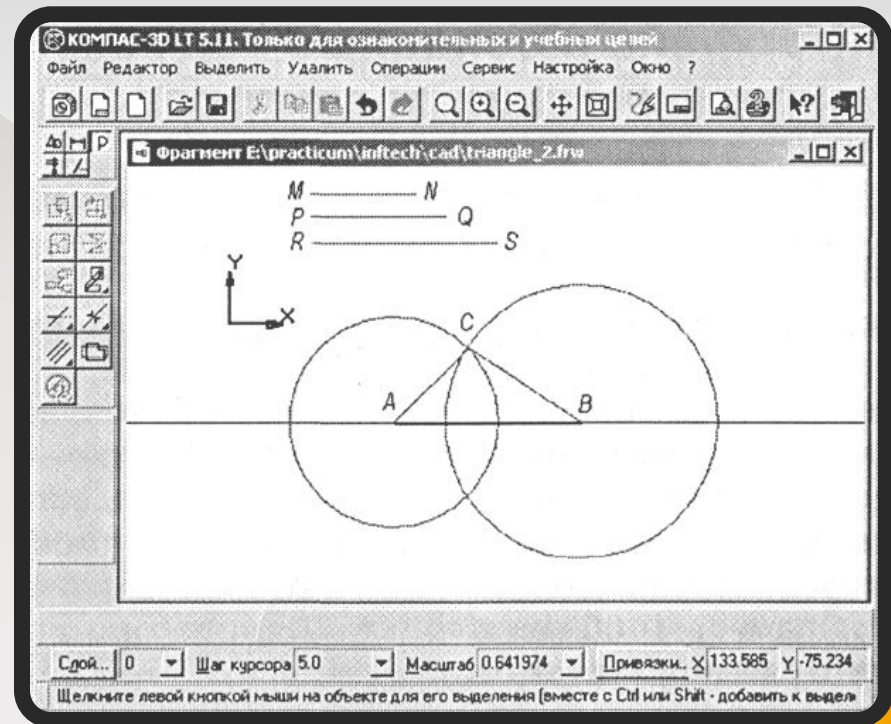


# Черчение геометрических примитивов в системе компьютерного черчения КОМПАС

7 класс, урок №1

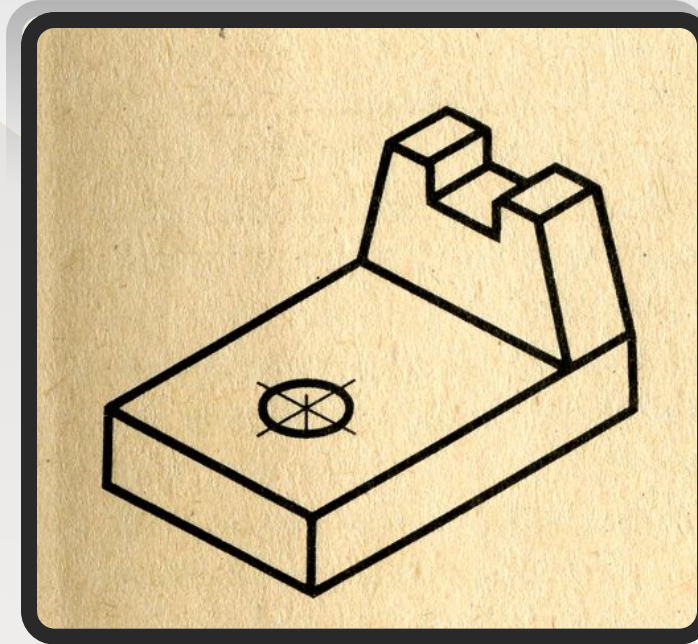
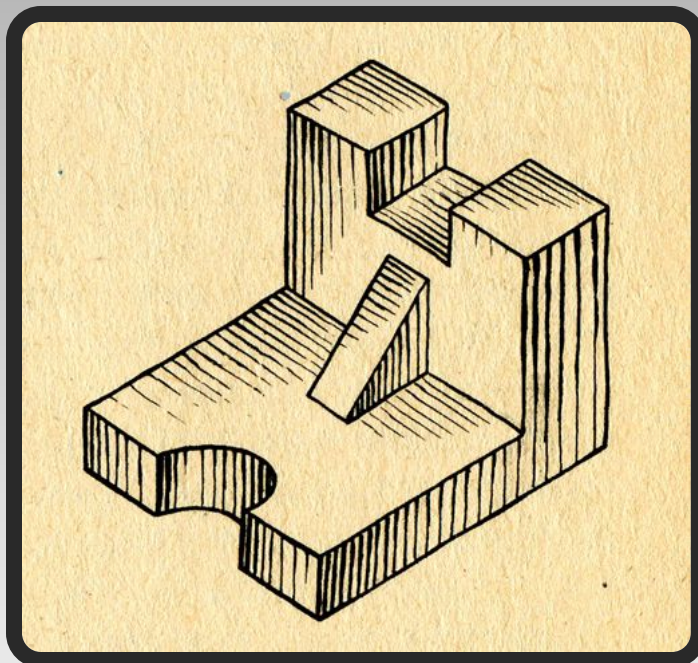


## **Системы компьютерного черчения**

предназначены для создания чертежей высокой точности, кроме того, позволяют измерять расстояния, углы, периметры и площади начерченных объектов.

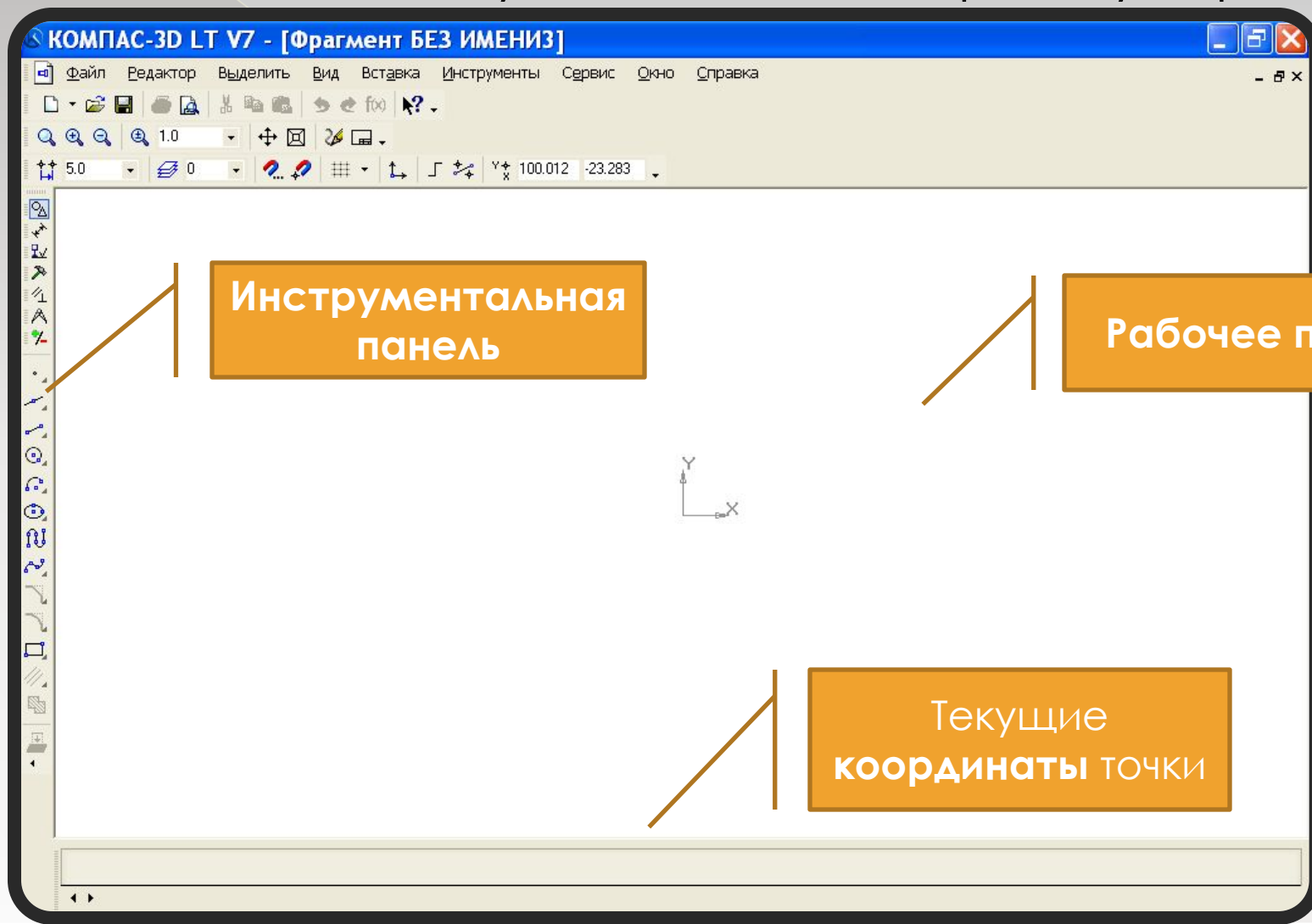
## **Системы компьютерного черчения**

используются в качестве инструментов автоматического проектирования на производстве. На основе компьютерных чертежей генерируются управляющие программы для станков с числовым программным управлением (ЧПУ), в результате чего изготавливаются высококачественные детали из металла, пластмассы, дерева и других материалов.



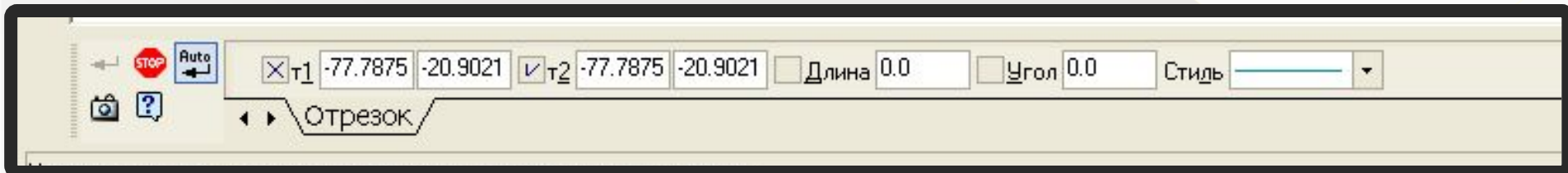
# Система компьютерного черчения КОМПАС

Предназначена для обучения компьютерному черчению



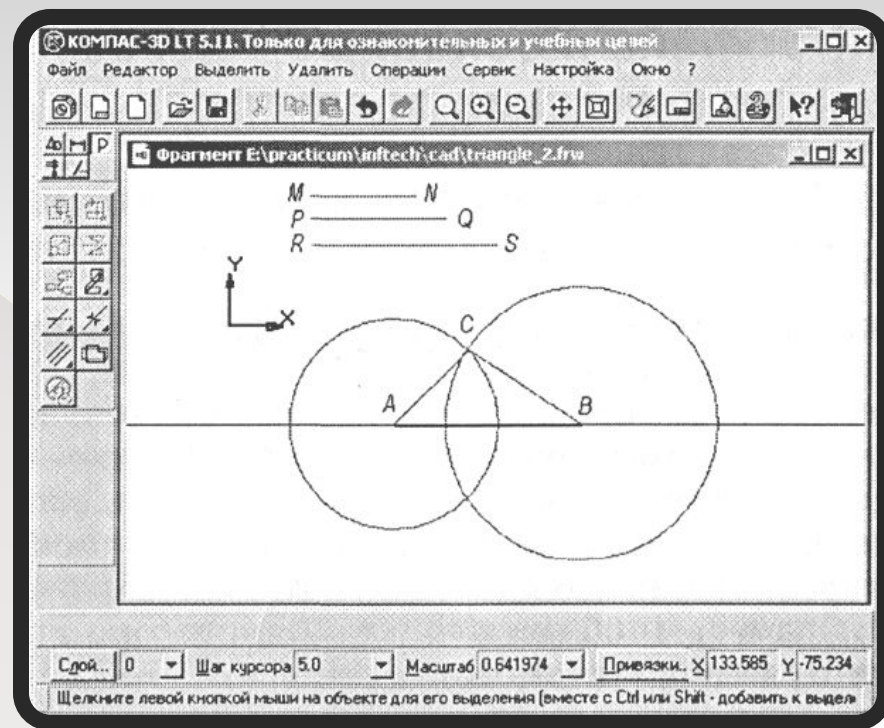
# Построение основных чертёжных объектов

1. Выбор создаваемого чертёжного объекта (точки, отрезка, окружности и т.д.) осуществляется с помощью панели Геометрического построения
2. Активизировать нужные поля на строке параметров объекта
3. Ввести параметры одним из способов:
  - a) Автоматический ввод;
  - b) Ручной ввод;
  - c) С использованием Геометрического калькулятора



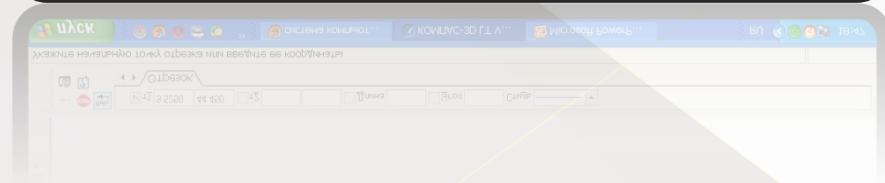
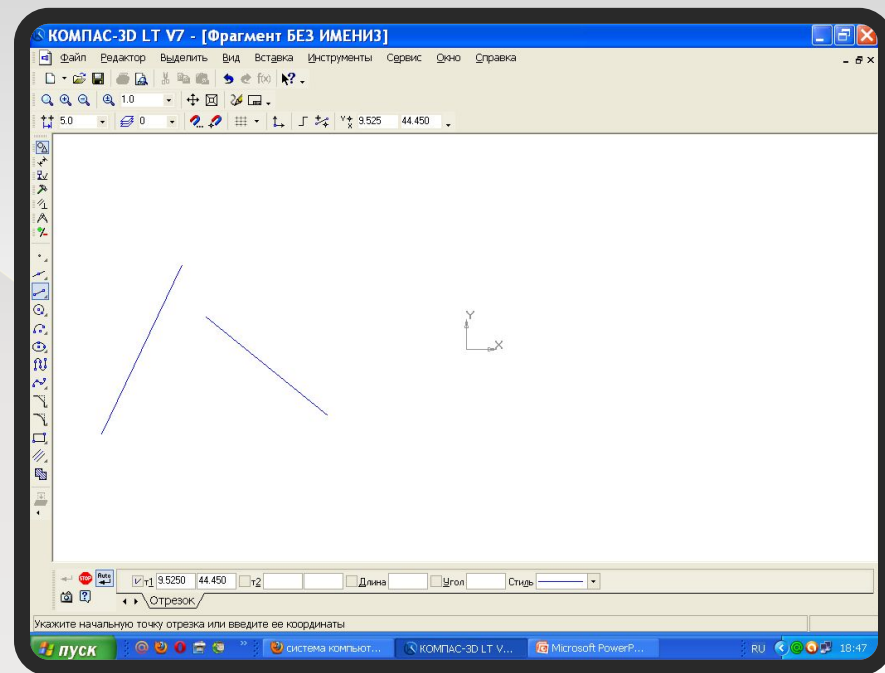
# Задание-тренировка:

1. Начертить отрезок с помощью автоматического ввода
2. Начертить прямоугольник с использованием ручного ввода
3. Начертить окружность с использованием Геометрического калькулятора



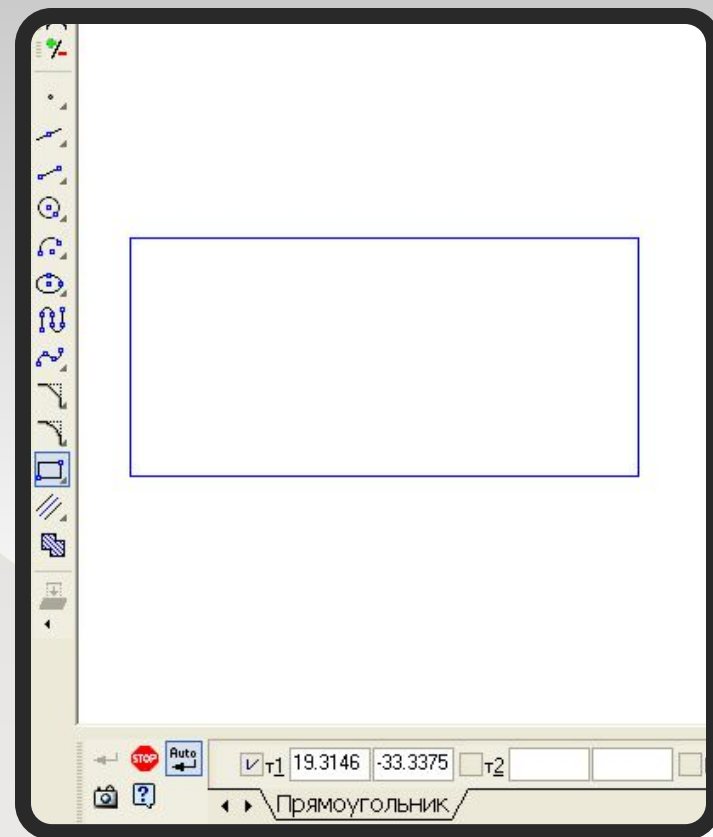
# Построение отрезка с помощью автоматического ввода

1. На панели **Геометрические построения** щёлкнуть на кнопке **Отрезок**
2. Установить курсор в поле чертежа на точку с начальной координатой и произвести щелчок (в поля координат будут внесены значения **p1**, «галочка» сменится на «крестик»)
3. Установить курсор в поле чертежа на точку **p2** с конечными координатами отрезка и произвести щелчок.



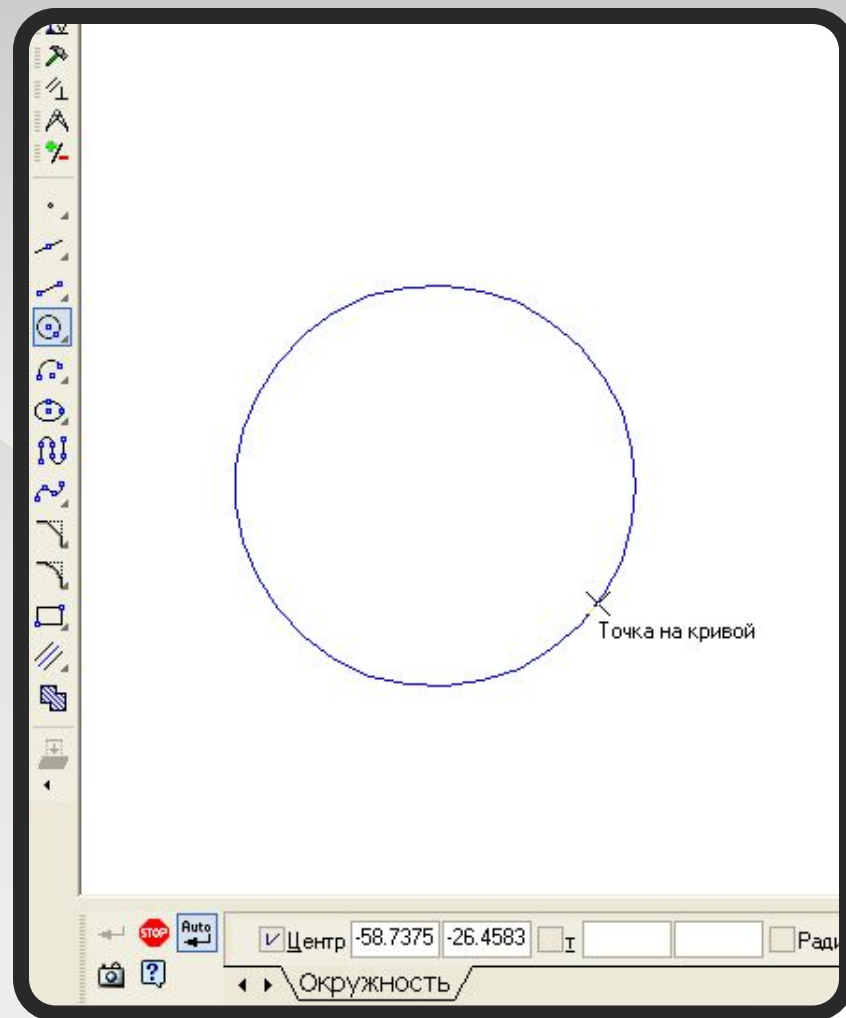
## Построение прямоугольника с использованием ручного ввода

1. На панели **Геометрические построения** щёлкнуть на кнопке **Прямоугольник**
2. Активизировать поля координат точки **p1** нажатием на **[Alt]+[1]**. Ввести числовые значения координат, осуществляя переход с помощью **[Tab]**.
3. Активизировать поля координат точки **p2** нажатием на **[Alt]+[2]**. Ввести числовые значения.



# Построение окружности с использованием Геометрического калькулятора

1. На панели **Геометрические построения** щёлкнуть на кнопке **Окружность**
2. Установить курсор в поле чертежа на предполагаемую точку с центра окружности и произвести щелчок (в поле координат будут внесены значения)
3. Щёлкнуть правой кнопкой мыши в поле **Радиус** и в появившемся меню выбрать **Длина кривой** (указатель мыши примет форму мишени)
4. Выбрать отрезок и щёлкнуть левой кнопкой мыши. Система измерит длину выбранного отрезка и построит окружность с таким радиусом.





# Задание

