*Информатика, 1 курс*

*7 группа, швея*

*28.04.2020г.*

**Тема урока:** Компьютерное черчение. Создание чертежей и электрических схем

Системы автоматизированного проектирования (САПР) являются векторными графическими редакторами, предназначенными для создания чертежей.

При классическом черчении с помощью карандаша, линейки и циркуля производится построение элементов чертежа (отрезков, окружностей, прямоугольников и так далее) с точностью, которую предоставляют чертежные инструменты. Использование САПР позволяет создавать чертежи с абсолютной точностью и обеспечивает возможность реализации сквозной технологии проектирования и изготовления деталей. На основе компьютерных чертежей генерируются управляющие программы для станков с числовым программным управлением (ЧПУ), в результате по компьютерным чертежам изготавливаются высокоточные детали из металла, дерева и так далее.

***Задание1*.** Начертить отрезок с использованием автоматического ввода.

1. На панели *Геометрические построения*щелкнуть на кнопке *Ввод отрезка.*

Появится строка параметров отрезка, а в строке сообщений появится запрос *Укажите начальную точку отрезка или введите ее координаты:*

2. Установить курсор в поле чертежа на точку с начальными координатами отрезка и произвести щелчок.

При этом в поля координат точки *pi*будут внесены значения координат указанной на чертеже точки, а в строке параметров символ «галочка» сменится на символ «крестик». Это означает, что введенные параметры зафиксируются.

3. Установить курсор в поле чертежа на точку *р2*с конечными координатами отрезка и произвести щелчок. Отрезок построен.

Ручной ввод позволяет задавать координаты точек вычерчиваемых объектов путем ввода чисел с клавиатуры.

***Контрольные вопросы***

1. Что такое САПР? Их назначение.
2. Привести примеры наиболее популярных САПР?
3. Перечислите основные способы создания графических объектов в САПР КОМПАС.
4. Указать основные панели инструментов САПР КОМПАС.

**Мастер п/о:** *Алиева Ф.Г.*