На данный момент во многих общеобразовательных школах из обучения был выведен такой предмет как черчение, либо преподавание его ограничилось одним годом изучения, хотя в техникумах и ВУЗах по-прежнему обучение ведется с расчетом на то, что студент уже в школе познакомился с основами проекционного черчения. Можно предположить, что большинство из мальчиков в будущем выберут инженерно – конструкторскую деятельность, поэтому знание основ проекционного черчения им необходимо.

В производстве сегодня наиболее эффективным из всех известных направлений работ, обеспечивающих главный производственный эффект, является автоматизированное проектирование, осуществляемое на базе современной вычислительной техники. Сфера применения таких систем обширна, но наиболее интенсивно системы автоматизированного проектирования используются в инженерно – конструкторской деятельности для изготовления компьютерных чертежей, поскольку именно компьютерный чертеж является той красной нитью информации, которая связывает идею конструктора с возможностью реализации его замысла. Создание именно подобного «сквозного» цикла передачи информации является главной из множества задач в использовании новых информационных технологий. Сегодня в этом направлении одну из главных ролей играет компьютерная графика.

Курс черчения в том виде, каким он был сформирован несколько десятилетий назад, сегодня отстает от современных требований, главным из которых является – компьютеризация.

Содержание программы

Курс «Инженерная графика CAD» это формирование и развитие творческих качеств личности, культуры современного графического труда.

Курс рассчитан на 18 часов, 0,5 часа в неделю. Из части формируемой участниками образовательных отношений. Занятия ведутся с постоянной опорой на практику.

Цель данного курса **– обучение учащихся графической грамоте с использование компьютерных технологий, в данном случае с использованием программы КОМПАС – 3D.**

Основными задачами курса **являются:**

- **ознакомление с процессом проектирования, осуществляемого средствами компьютерной графики;**
- **развитие образного мышления учащихся;**
- **расширение и углубление политехнического кругозора учащихся.**

Общеучебные умения **формируемые при изучении курса**

Умение планировать текущую работу,

- **Умение осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности;**
- **Умение устанавливать причинно-следственные связи, пользоваться исследовательскими умениями;**
- **Умение пользоваться компьютерным источником информации;**

Требования к минимально необходимому уровню знаний, умений и навыков учащихся:

Учащиеся должны знать основы информатики в соответствии с программой 7 класса.