Здравствуйте, дорогие ребята.

 Сегодня у нас классный час под названием «Моя дисциплина в твоей профессии».

Наше мероприятие покажет нам как Вы «подкованы» в знании информационных технологий и умеете ли применять свои знания и умения на практике.

Знакомиться, а также закреплять знания и умения мы будем по теме: КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРКЕ И СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

 Применение компьютерных технологий в сварочном производстве на современном этапе развития технологического прогресса носит глубокий характер. Рассмотрим лишь основные направления проникновения средств вычислительной техники в современное сварочное производство и учебный процесс.

- Для начала разберемся что делает сварщик?

 В первую очередь сварщику следует подготовить материалы для работы, собрать детали, которые ему необходимо скрепить с помощью сварки. Нередко на данном этапе он должен прибегать к чтению чертежей. В обязанности некоторых работников может входить нарезка различных деталей. Выбрав способ работы с металлом или пластмассой, сварщик должен приступить к соединению между собой подготовленных элементов.

 - Расчет и оптимизация режимов сварки производится при помощи специализированных математических пакетов либо языков высокого уровня – Delphi, Visual C, VB. Следует отметить, что в последние десятилетия развитие программных средств моделирования сварочных процессов привело к становлению новой области знаний, посвященной компьютерным технологиям в сварке.

 - Ни для кого не секрет, что сегодняшний виртуальный мир немыслим без анимации.

Напомню, что анимация — это технология, позволяющая при помощи неодушевленных неподвижных объектов создавать иллюзию движения. Для создания мультипликации, рекламы, фильмов и другого анимационного цифрового контента применяются специализированные программные продукты. С которыми ребята знакомятся на уроке информатики.

Системы автоматизированного проектирования (САПР) также обладают средствами для визуализации движения механизмов, приборов, устройств, узлов машин.

 Построение чертежей свариваемых конструкций в учебном процессе на уроках информатики производится с применением персональных компьютеров а также их распечатке на принтере.

Для построения чертежей применяются специальные графические пакеты, наиболее популярными из которых являются «Компас», позволяющий разрабатывать проекты, визуализировать их и составлять проектную документацию.

 Система КОМПАС-3D позволяет реализовать классический процесс трехмерного параметрического проектирования. Основные компоненты КОМПАС-3D— собственно система трехмерного твердотельного моделирования, чертежно-графический редактор КОМПАС-График и модуль проектирования спецификаций. Компас – График позволяет составлять планы, схемы везде где необходимо разрабатывать чертежную и текстовую документацию

Все они имеют русскоязычные интерфейс справочную систему.

 На уроках информатике ребята **Моделируют** при помощи компьютера.

 **Моделирование** многообразно и может быть условно разделено на моделирование процессов, моделирование объектов и прочие варианты построения моделей.

 **Моделирование процессов** включает в себя моделирование тепловых, электрических, механических, магнитных, электромеханических и других процессов.

Например:

В программе моделирования контактной сварки имитируется процесс сварки двух металлических пластин заданной толщины при помощи, выбираемой из базы данных машины контактной сварки.

 При моделировании может задаваться ряд параметров, как процесса сварки, так и сварочного агрегата.

**Моделирование объектов** включает в себя моделирование систем программного управления сваркой, системы автоматизации сварочных процессов, источников питания на базе инверторных преобразователей.

 При **моделировании в области сварки**, объектом может стать источник питания дуги, выполненный на базе инверторного преобразователя напряжения. Здесь существуют области, которые подлежат моделированию а также в которых может ставиться и решаться задача синтеза форм напряжения заданного качества.

На уроках информатики ребята учатся составлять и оформлять документы с помощью разных прикладных программ, например, офисный пакет.

 Под оформлением документов понимается составление грамотной пояснительной записки к работе (в учебном процессе – реферат) включая текстовую, табличную, графическую и чертежную, а также технологических маршрутных карт всего процесса сварки.

 При тестировании знаний оправдана следующая схема реализации с помощью компьютера. Создается база данных вопросов тематических тестов и вариантов ответов к ним.

А сейчас мы с вами проведем Викторину .

Начать нашу викторину мне хотелось бы следующими словами Виктора Гюго:

 «Ум человека имеет три ключа, всё открывающих, — знание, мысль, воображение: всё в этом».

 И я думаю, именно эти слова и должны стать девизом нашей викторины.

И так начинаем.