**Тема урока: «Чертеж деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках».**

Образовательная цель:научить учащихся читать и составлять чертеж деталей,выполненных на станках.

Развивающая цель:Развивать технический кругозор.

Воспитательная цель:Воспитывать аккуратность во время работы.

Оборудование:образцы деталей,мерительный инструмент.

**Ход урока**

1. **Организационный момент.**
2. **Повторение пройденного материала.**
3. Фронтальный опрос по технической документации.
4. Что называют технологической документацией?
5. Что такое графическая документация?
6. В чем ее значение?
7. Дать определение понятиям «чертеж», «эскиз», «технический рисунок».

Сообщение темы и цели урока.

**III .Изучение нового материала.**

**Слова учителя:**Изготовленные на станках детали часто имеют внутренние поверхности(демонстрируем пазы ,отверстия на валах,шестернях и других деталях).Чтобы определить эти поверхности на чертеже,используют секущие плоскости.Рассмотрим полученные сечения и разрезы детали на чертеже(демонстрация плаката «Получение сечения и разреза»)

*Сечение* показывает только то ,что находится непосредственно в секущей плоскости.

*Разрез* изображения рассеченной детали показывает ,что находится в секущей плоскости и что находится за ней.

Посмотрите на чертеж ,скажите,где находится штриховка.(Штриховка наносится только в тех местах ,где секущая плоскость рассекает деталь.)

Демонстрируем уч-ся детали сделанные на токарных и фрезерных станках,говорим что их называют *телами вращения*,они имеют цилиндрическую,коническую или сферическую форму.

При их изображении характерна осевая штрихпунктирная линия .

Торцевые кромки деталей вращения,как правило,срезаются на конус ,что создает сдедующие условия:

-облегчается сборка;

-защищаются руки человека собирающего детали.

В технике широко распространены резьбовые соединения.

Назовите примеры резьбовых соединений ,которые вы встречали?

(Ответы учащихся)

На доске учитель показывает,как изображается наружная и внутренняя резьбы.

**IV.Закрепление изученного.Практическая работа.**

Выполнить задания:

1.Изготовить чертежи предложенных учителем деталей.

2.Рассмотреть гайки,болты,измерить их размеры и сделать по ним эскизы.

**V.Рефлексия.**

**VI.Итог урока.**Проверка практической работы,выставление оценок и домашнее задание.