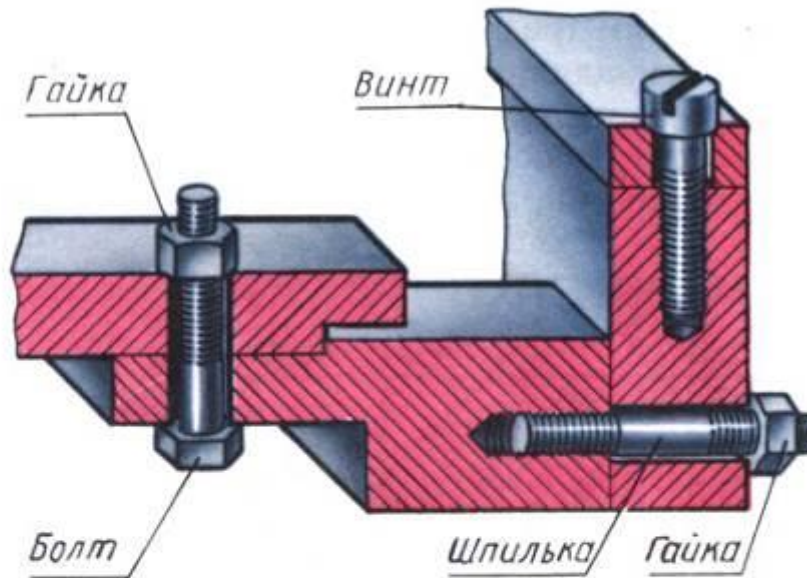


ТЕМА: ИЗОБРАЖЕНИЕ КРЕПЁЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ С РЕЗЬБОЙ

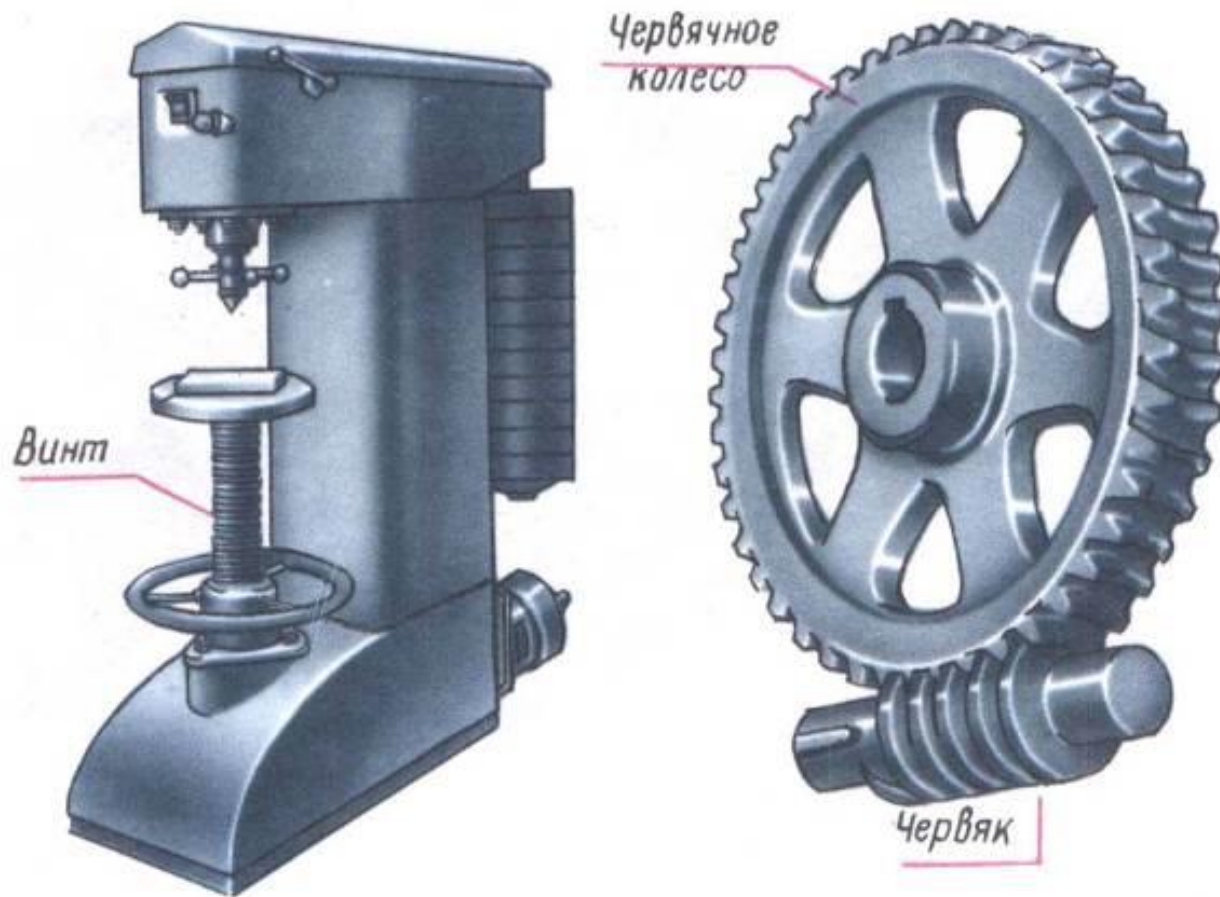
- **Цель урока:** изучение резьбовых соединений; изображение резьбы на стержне и в отверстиях; обозначение метрической резьбы; упрощенное изображение резьбовых соединений.
- **Задачи урока:**
 - Закрепить навыки работы с опорными конспектами в форме классификационных таблиц; развивать умения сравнивать текстовую и графическую информацию; анализировать учебный материал, сопоставлять, выделять главное и второстепенное.
 - Развивать умения самостоятельно работать со сложными дидактическими материалами, создавать целостную картину новых понятий (знаний) по её частным понятиям. Развитие способностей обучающихся к самообразованию; развитие любознательности, наблюдательности, сообразительности; образного мышления и технического кругозора, в т.ч. с опорой на приобретаемую профессию.
 - Воспитывать культуру общения, речи (в том числе с использованием специальной терминологии), усидчивость, внимательность, графические, аналитические способности.

Винтовые поверхности и изделия с резьбой



I группа
Крепежные
изделия





II группа

Детали, применяемые для преобразования вращательного движения в поступательное, а также детали для передачи вращения.



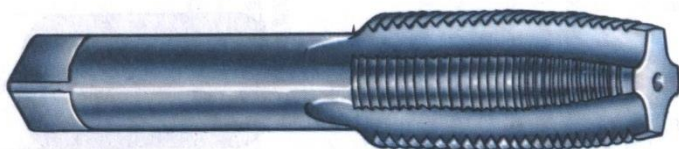
Сверло



Фреза



Шарошка



Метчик

III группа

Изделия специального назначения
металлорежущие
инструменты (сверла,
фрезы, шарошки,
метчики, а также винты-
шнеки.)



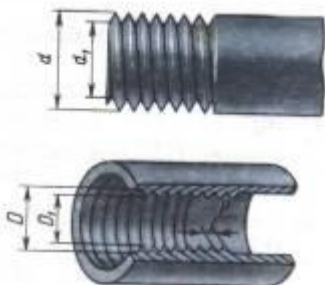
Классификация резьб

Наружные
Внутренние

Цилиндрические
Конические

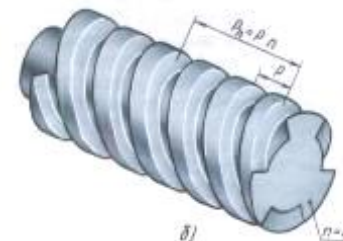
Левые
Правые

Однозаходные
Многозаходные

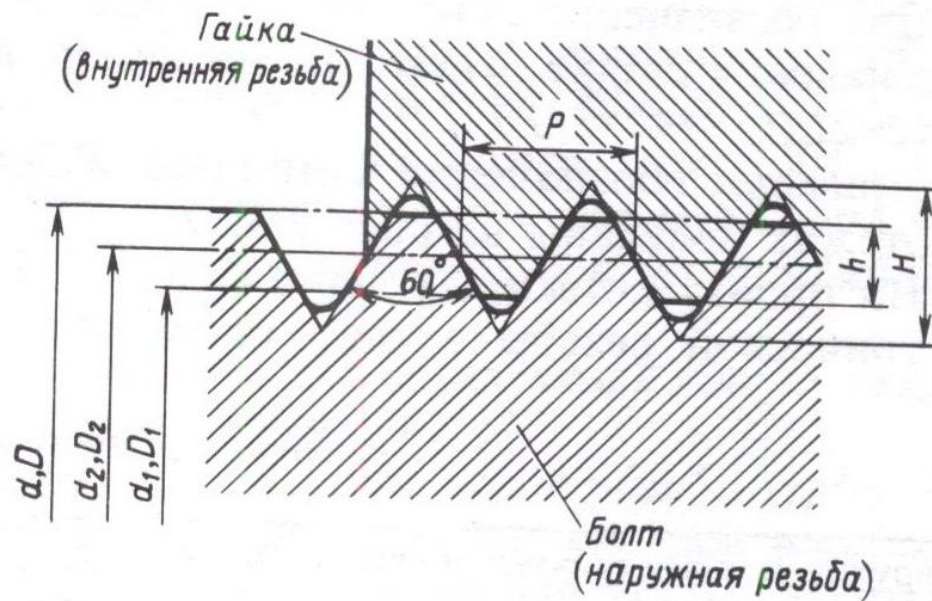
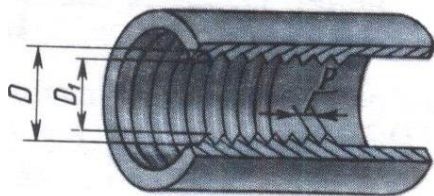
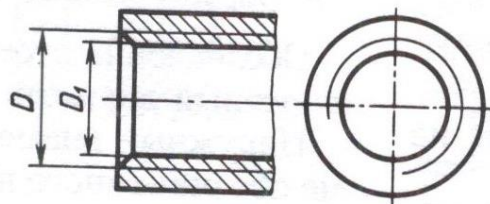
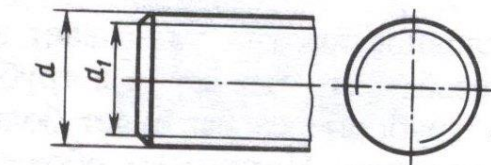


По часовой -
правая

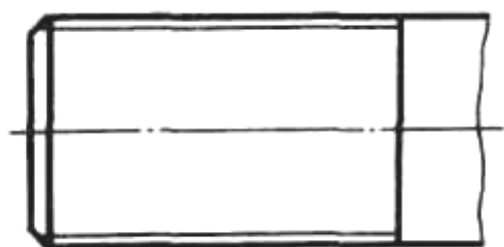
Против часовой
- левая



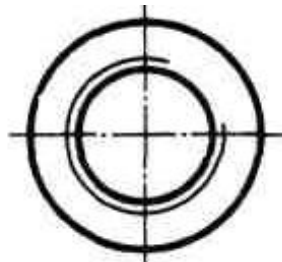
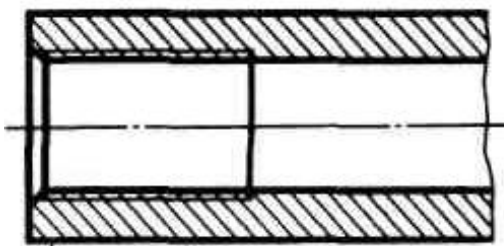
Параметры резьбы



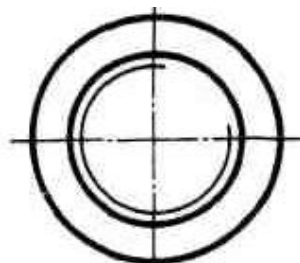
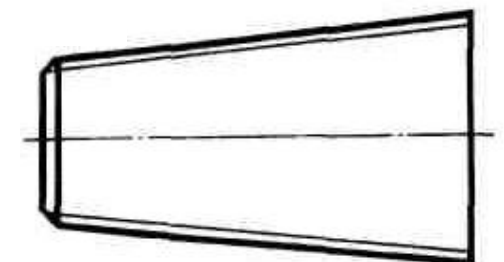
Условное изображение резьбы



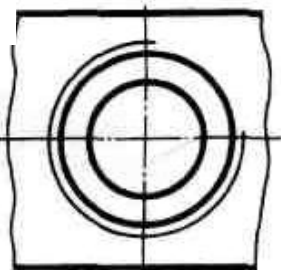
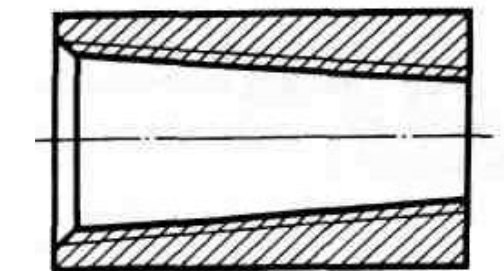
На стержне цилиндрическая



В отверстии цилиндрическая

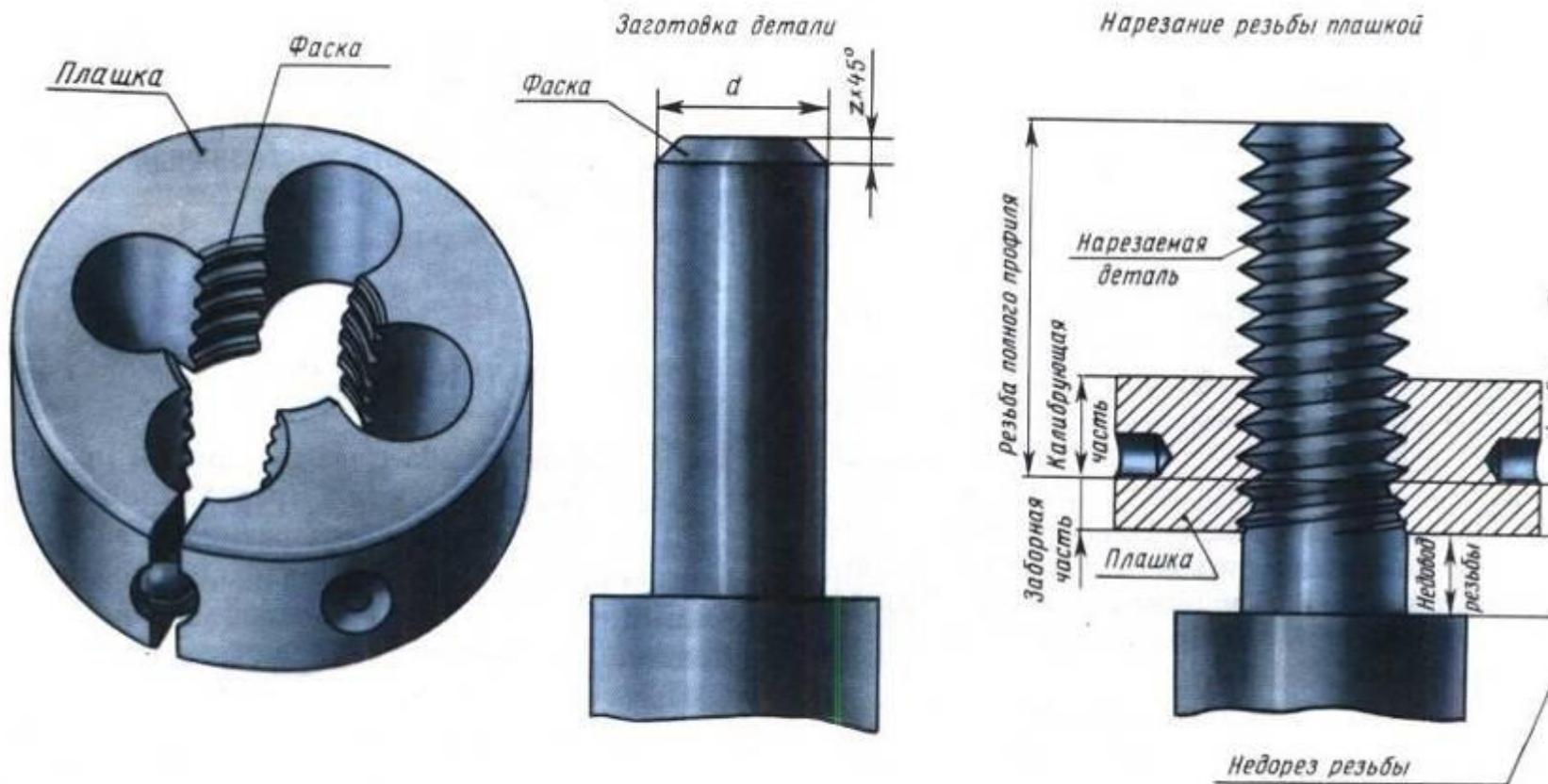


На стержне коническая

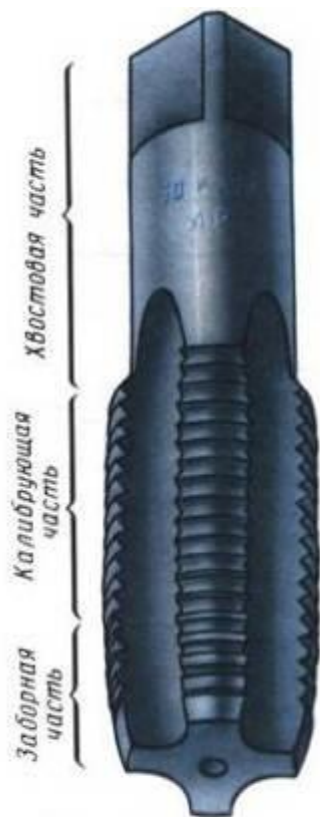


В отверстии коническая

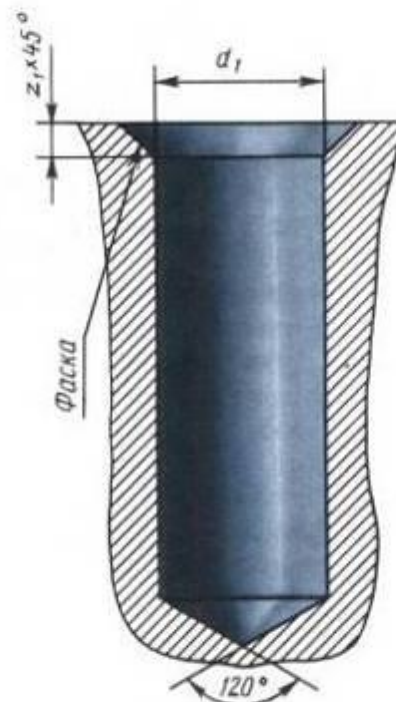
Нарезание резьбы с помощью плашки



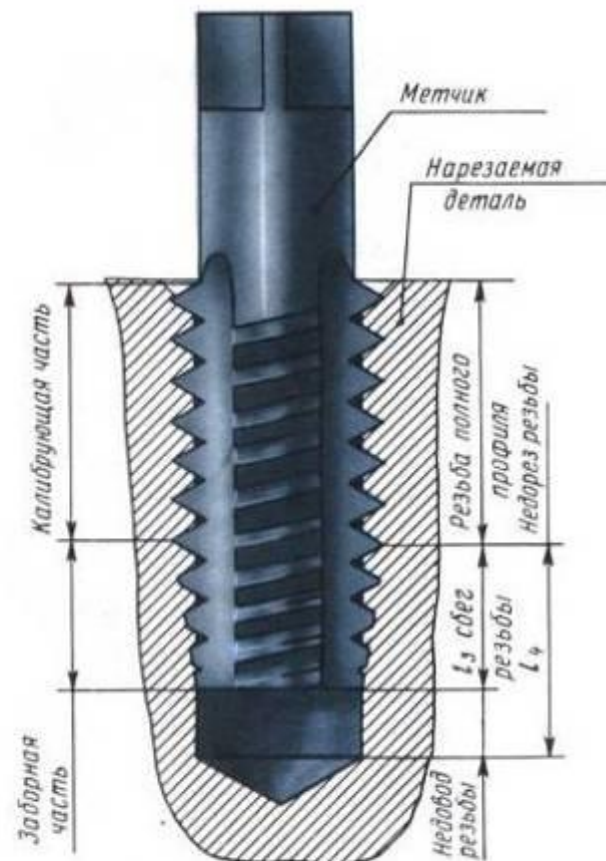
Нарезание резьбы с помощью метчика



а)

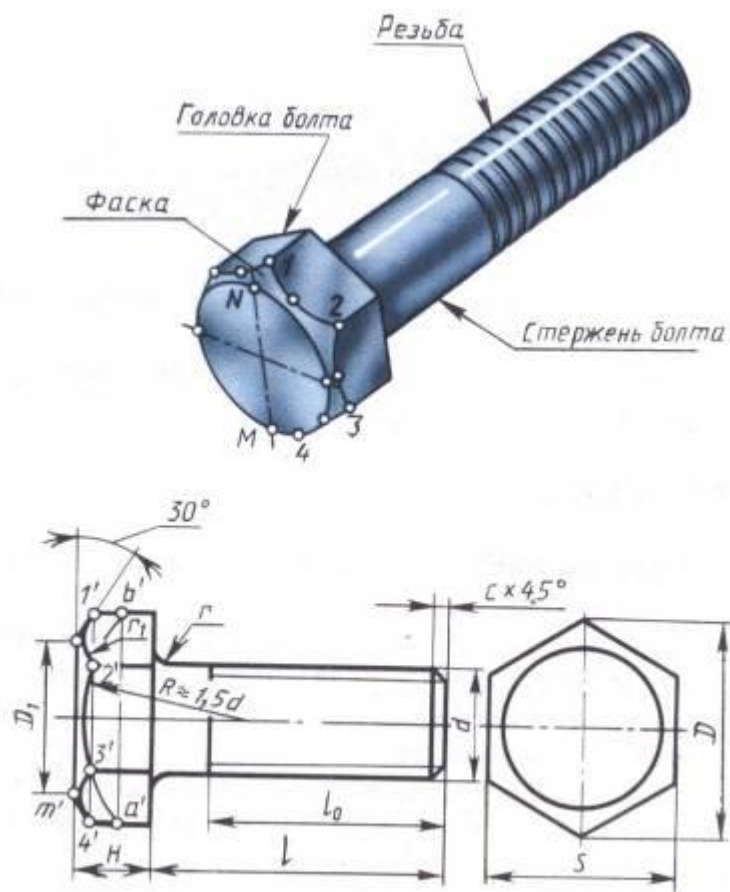


б)



в)

Болт



Гайка

