

# **МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ**

**Металлорежущий инструмент — режущий инструмент, предназначенный для изменения формы и размеров обрабатываемой металлической заготовки путём удаления части материала в виде стружки с целью получения готовой детали или полуфабриката.**

**Металлорежущий инструмент делят на машинный (станочный) и ручной.**

# Металлорежущие инструменты



# Режущие инструменты для обработки тел вращения



**Обтачивание заготовок вдоль осей вращения.**

**Нарезание резьб.**

**Формирование канавок на внутренних и наружных цилиндрических поверхностях.**

**Подрезание уступов и торцевание.**

**Снятие фасок.**

**Растачивание отверстий.**

**Отрезание заготовок.**

**Режущие  
инструменты  
для обработки  
поверхностей,  
углов, пазов,  
канавок и  
уступов**





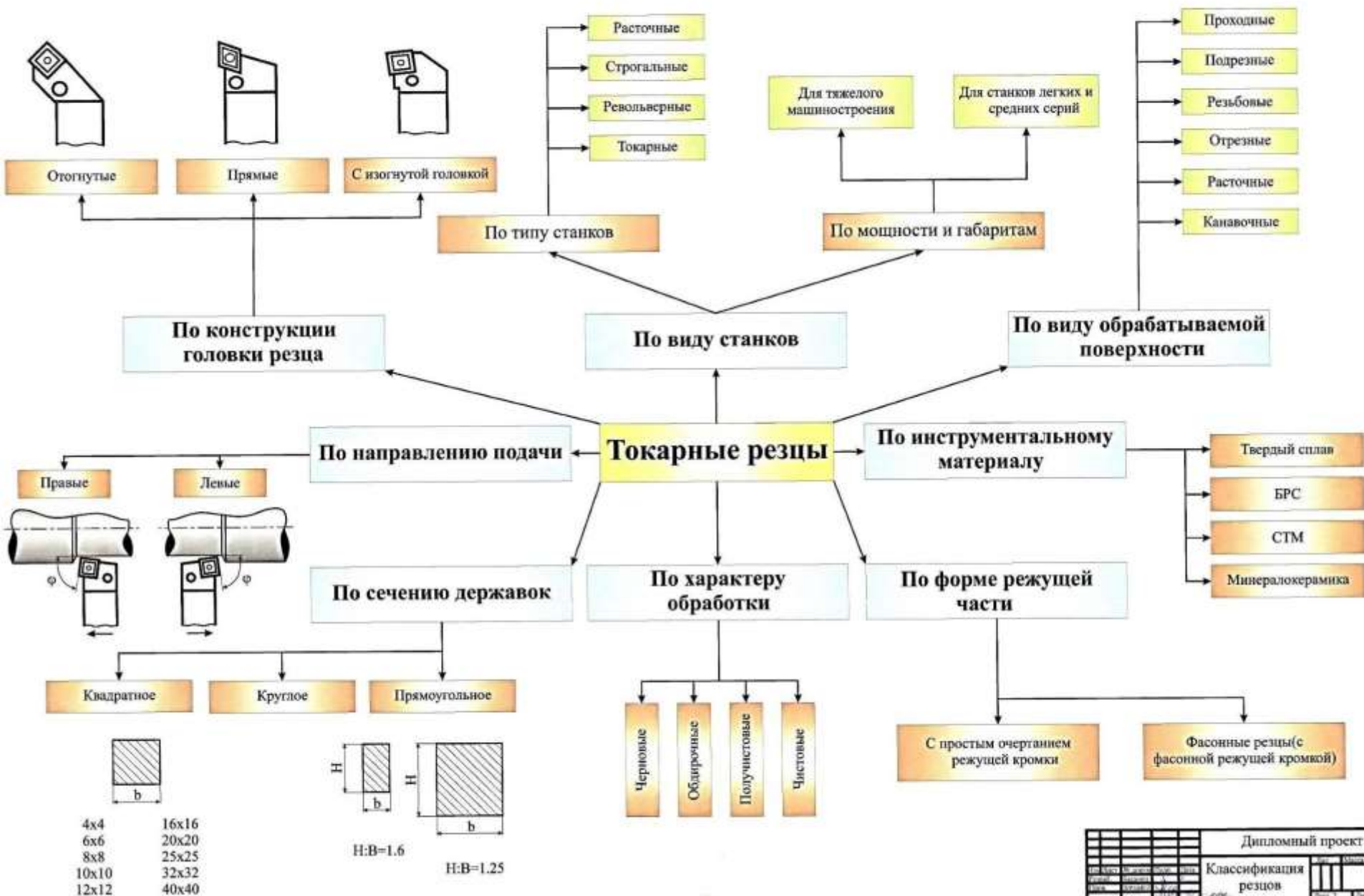
**Инструмент  
для нарезания  
зубьев и  
резьбы на  
деталях**



# АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

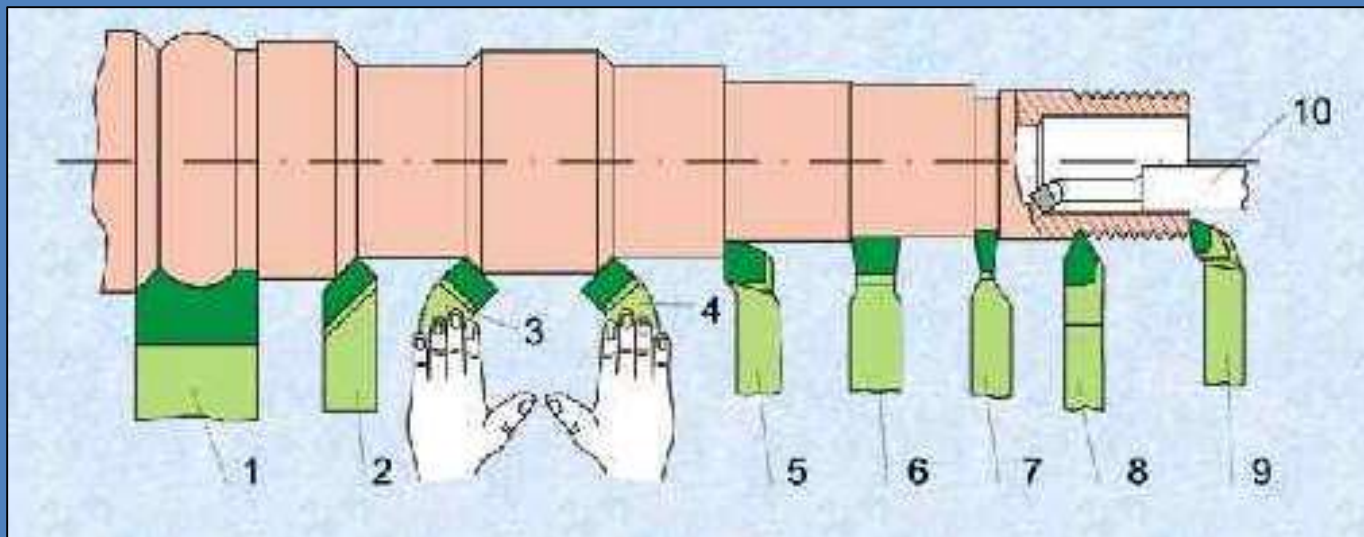


# Классификация резцов



# Классификация токарных резцов

По назначению



1 - ...; 2 - ...; 3 и 4 - ...; 5 - ...; 6 - ...; 7 - ...; 8 - ...; 9 - ...; 10 - ...

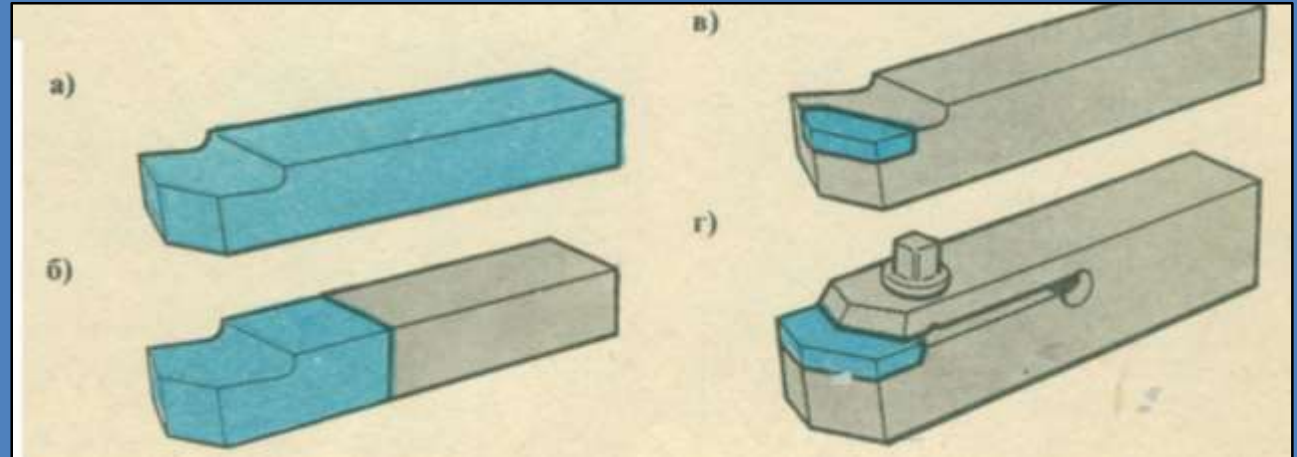
По  
расположению  
режущей  
кромки

3 - ...; 4 - ...;

От вида  
обработки

# Классификация токарных резцов

По конструкции

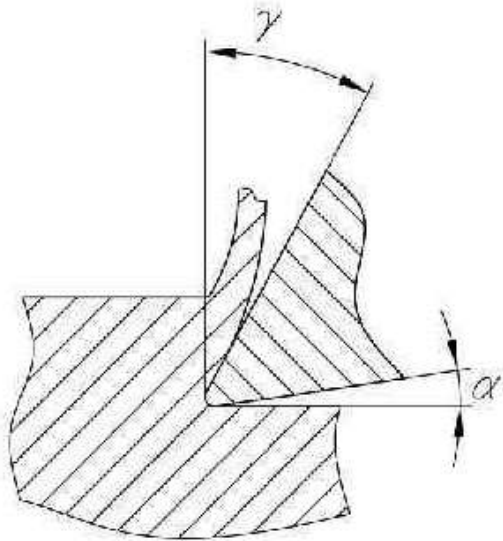


а) - ; б) - ; в) - ; г) -

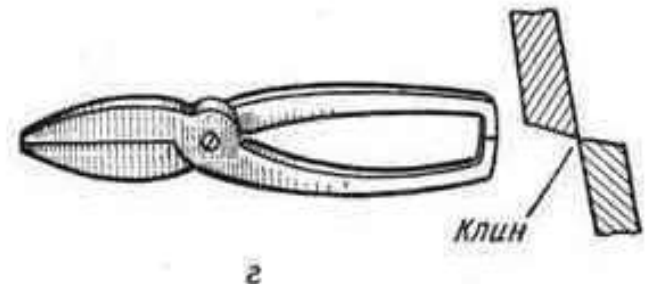
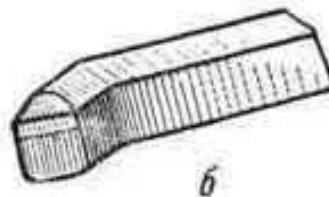
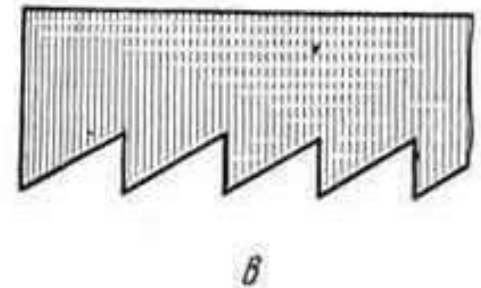
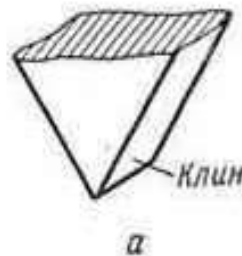
По форме  
режущей части  
(лезвия)



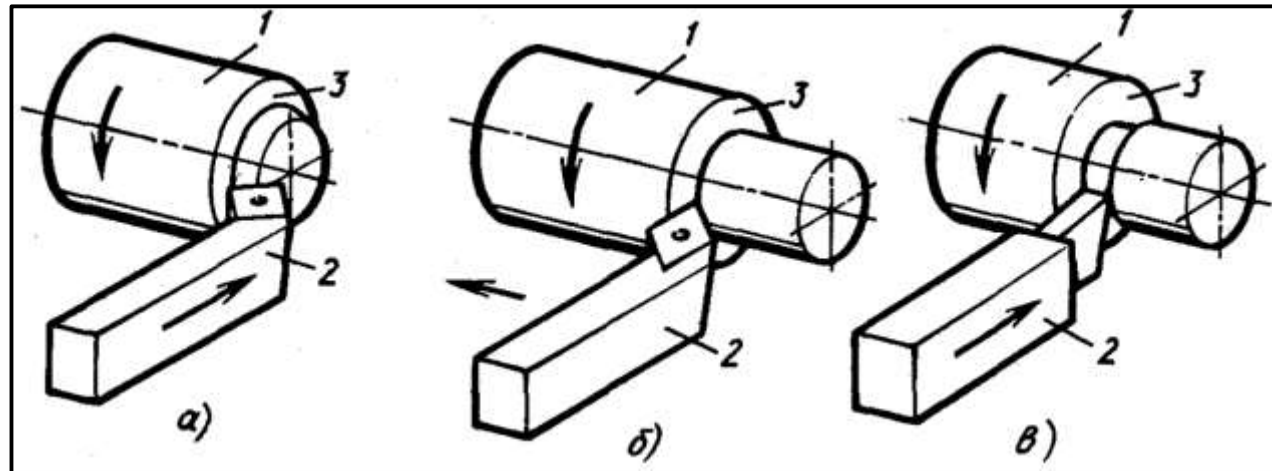
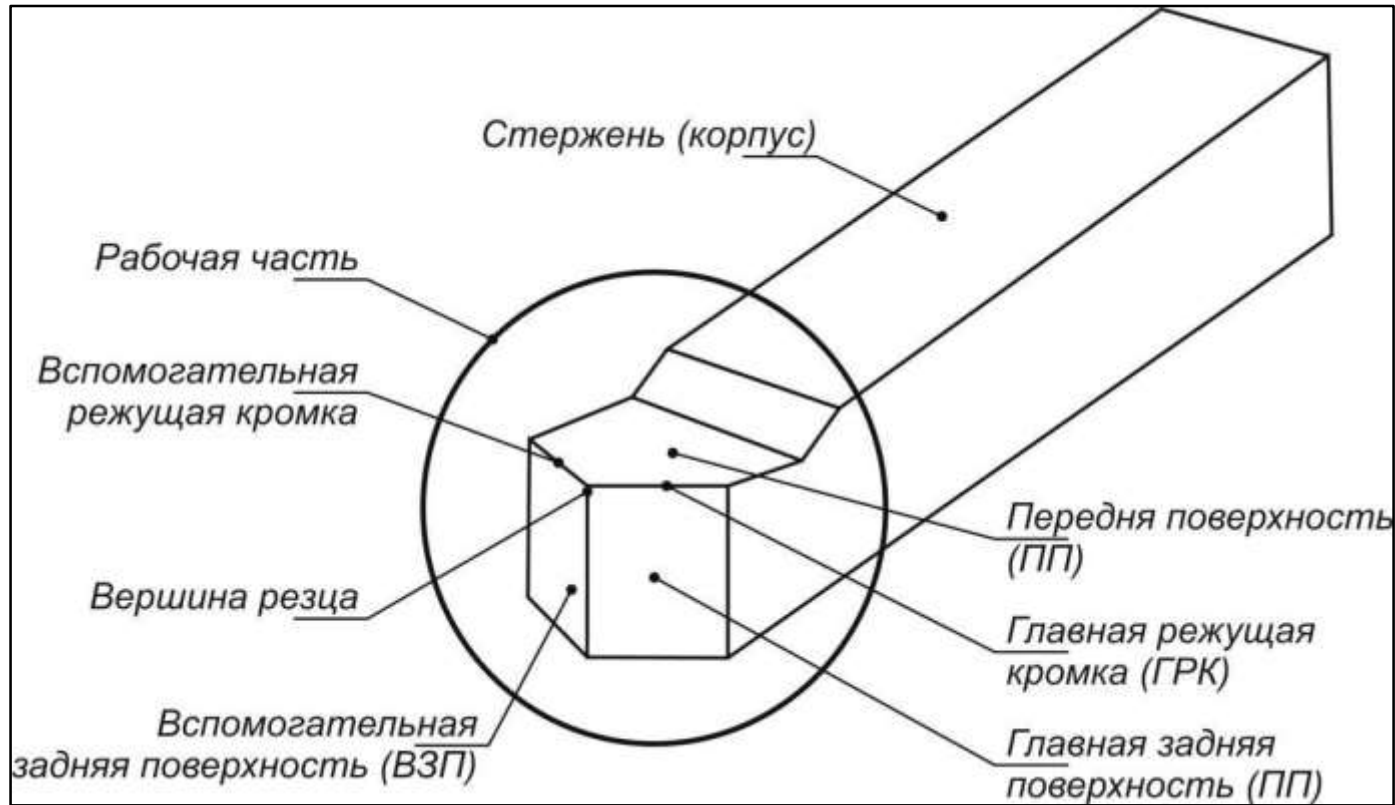
# Основа процесса резания



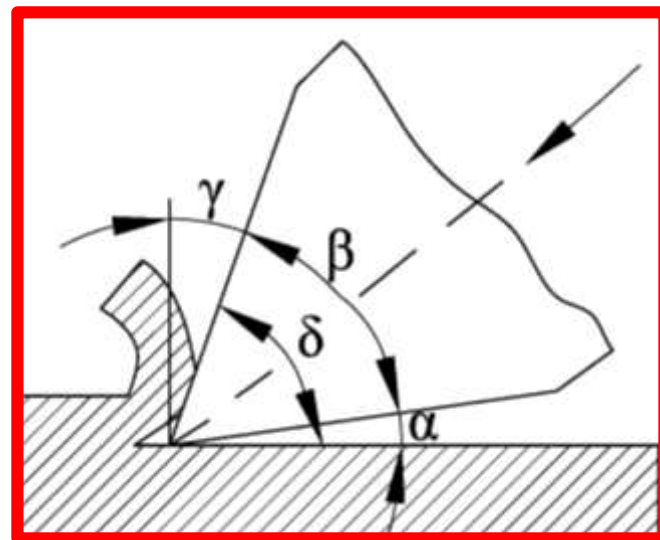
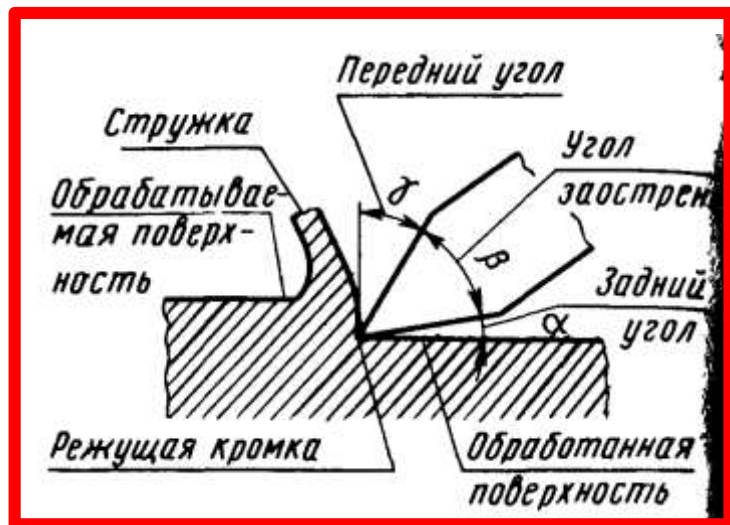
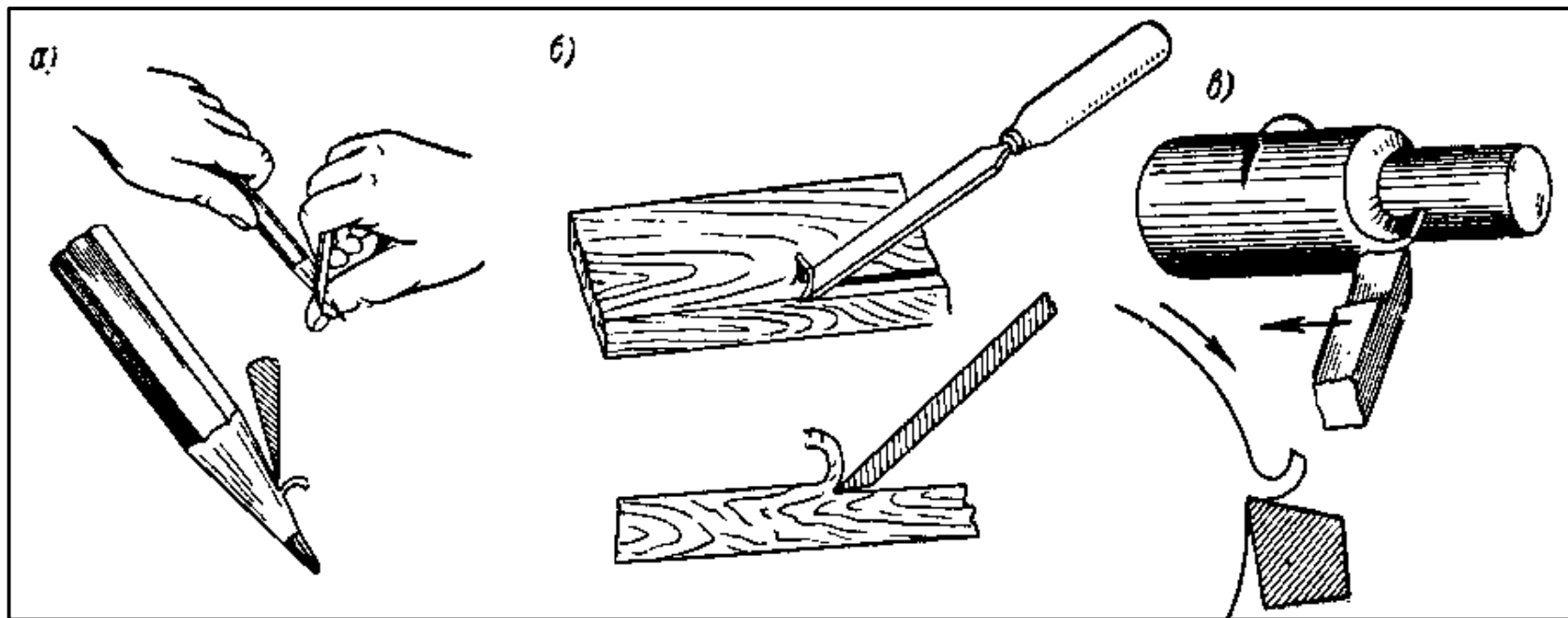
- Режущая часть любого инструмента представляет собой один или несколько зубьев клиновидной формы;
- Режущий клин образован передней и задней поверхностью.



# Устройство токарного резца



# Геометрия режущего клина



# **Задание на урок**

- 1. Написать конспект по презентации на тему  
Металлорежущий инструмент**
- 2. Выполнить классификацию режущего  
инструмента**
- 3. Зарисовать схематично токарный резец и  
записать его устройство**
- 4. Зарисовать клин режущей части инструмента и  
записать его геометрию (углы)**