

Тема: «Теория и практика формообразования заготовок»

Сачко Наталья Михайловна

ГУ «Валерьяновская основная школа отдела
образования акимата Тарановского района»

Учитель технологии.

«Творчество есть
процесс, творчество
есть овладение
НОВЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ.»

Н.

Содержание

1. Актуализация знаний у учащихся по прошлой теме
2. Процесс опилования
3. Напильник. Устройство и типы напильников
4. Способы и виды опилования
5. Физминутка
6. Практическая работа
7. Техника безопасности при опиловании
8. Закрепление
9. Домашнее задание
10. Используемая литература

Глоссарий

- Формообразование – процесс создания или преобразования формы объекта.
- Опиливание – это операция обработки металлов, заключающаяся в снятии небольшого слоя материала.
- Деталь – изделие, являющееся частью машины, изготавливаемое из однородного по структуре и свойствам материала без применения каких-либо сборочных операций.

Цели урока

- -Образовательная. Научить учащихся правилам и приёмам опиливания металла, знакомство с устройством, формами поперечного сечения, назначению, числу насечек на 10 мм длины напильника. Расширить знания способов резания металла вручную для формообразования, пригонки деталей и получения необходимой шероховатости поверхности.
- -Развивающая. Развить у учащихся умение подбирать напильники по форме поперечного сечения, по числу насечек на 10 мм длины для выполнения соответствующей работы; принятие самостоятельных решений, само контроля при опиливании заготовок. Развить у учащихся профессиональный интерес к профессии слесаря (инструментальщика, сборщика), а так же личностных качеств: воли, аккуратности при выполнении работы.
- -Воспитательная. Воспитать внимательность, трудолюбие, творческое отношение к труду. Совершенствовать экономическое (выбор заготовки, разметка), экологическое (утилизация отходов), эстетическое воспитание учащихся.

Какие инструменты применяют при рубке?

(зубило, молоток)

Как устроено слесарное зубило?

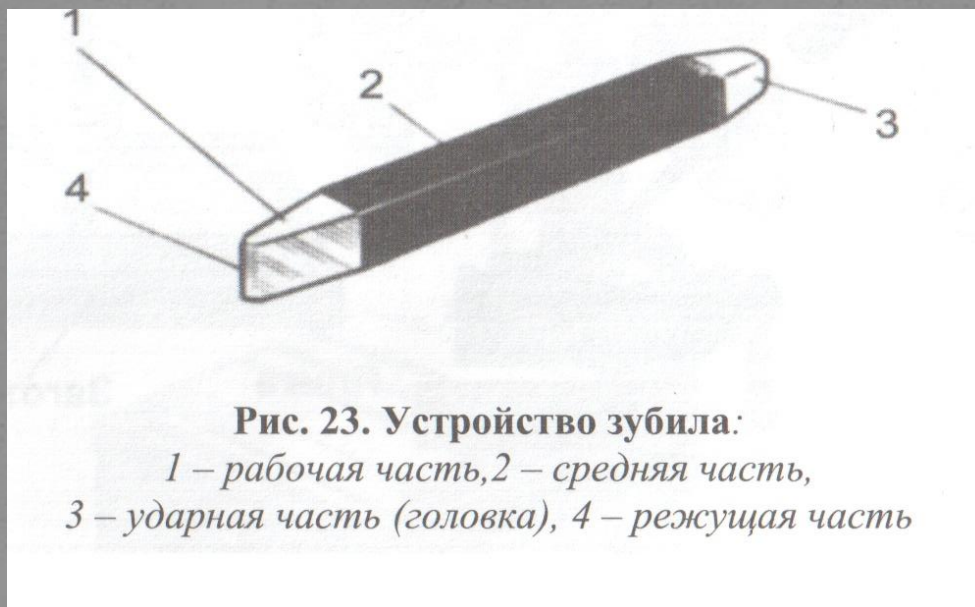


Рис. 23. Устройство зубила:

*1 – рабочая часть, 2 – средняя часть,
3 – ударная часть (головка), 4 – режущая часть*

Какие виды ударов молотком при рубке вы знаете?

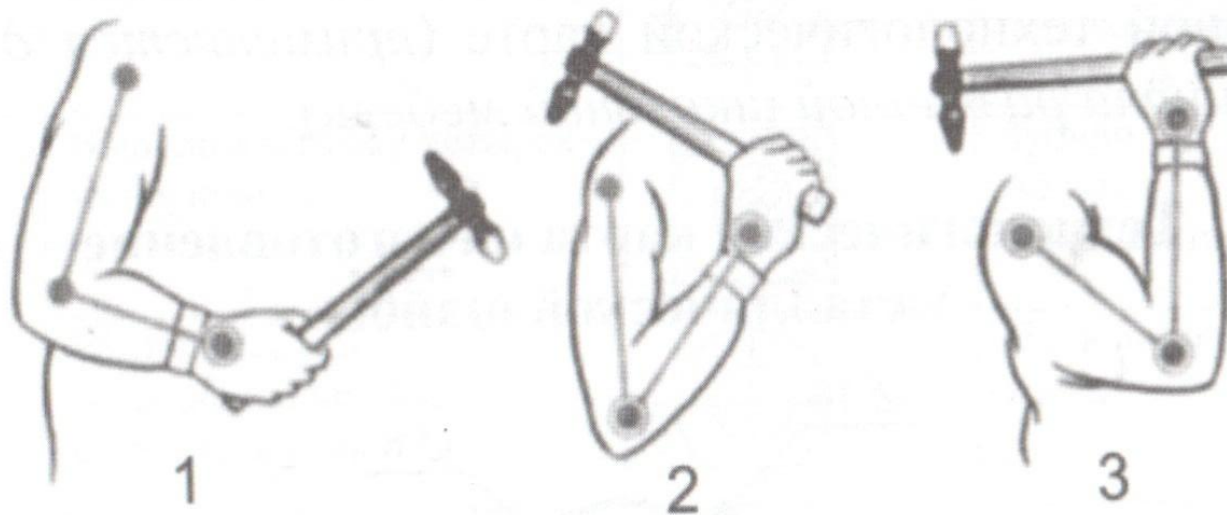


Рис. 27. Виды ударов молотком при рубке:

1 – кистевой, 2 – локтевой, 3 – плечевой

Опиливание – это операция обработки металлов, заключающаяся в снятии небольшого слоя материала.

Напильник – режущий инструмент при опиливании.

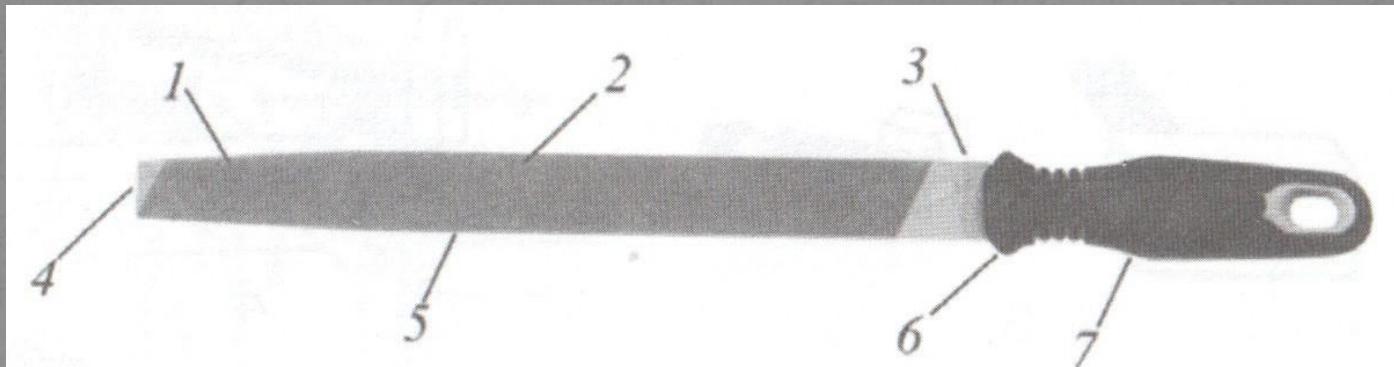


Рис. 29.

Общий вид напильника:

*1 – насечка, 2 – рабочая часть, 3 – хвостовик, 4 – носок,
5 – ребро, 6 – пятка, 7 – ручка*

Виды насечек напильников



Рис. 30. Виды насечек напильника:

*1 – одинарная (простая), 2 – двойная (перекрестная),
3 – рашпильная*

Профили напильников

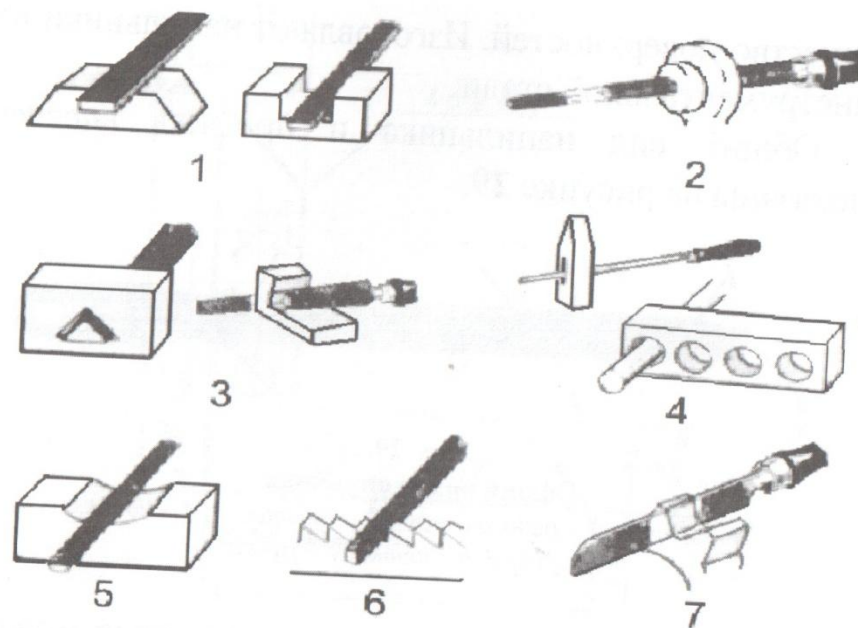


Рис. 31. Профили напильников:
1 – плоские, 2 – квадратные, 3 – треугольные,
4 – круглые, 5 – полукруглые, 6 – ромбические, 7 – ножевидные

Рабочая поза при опиливании

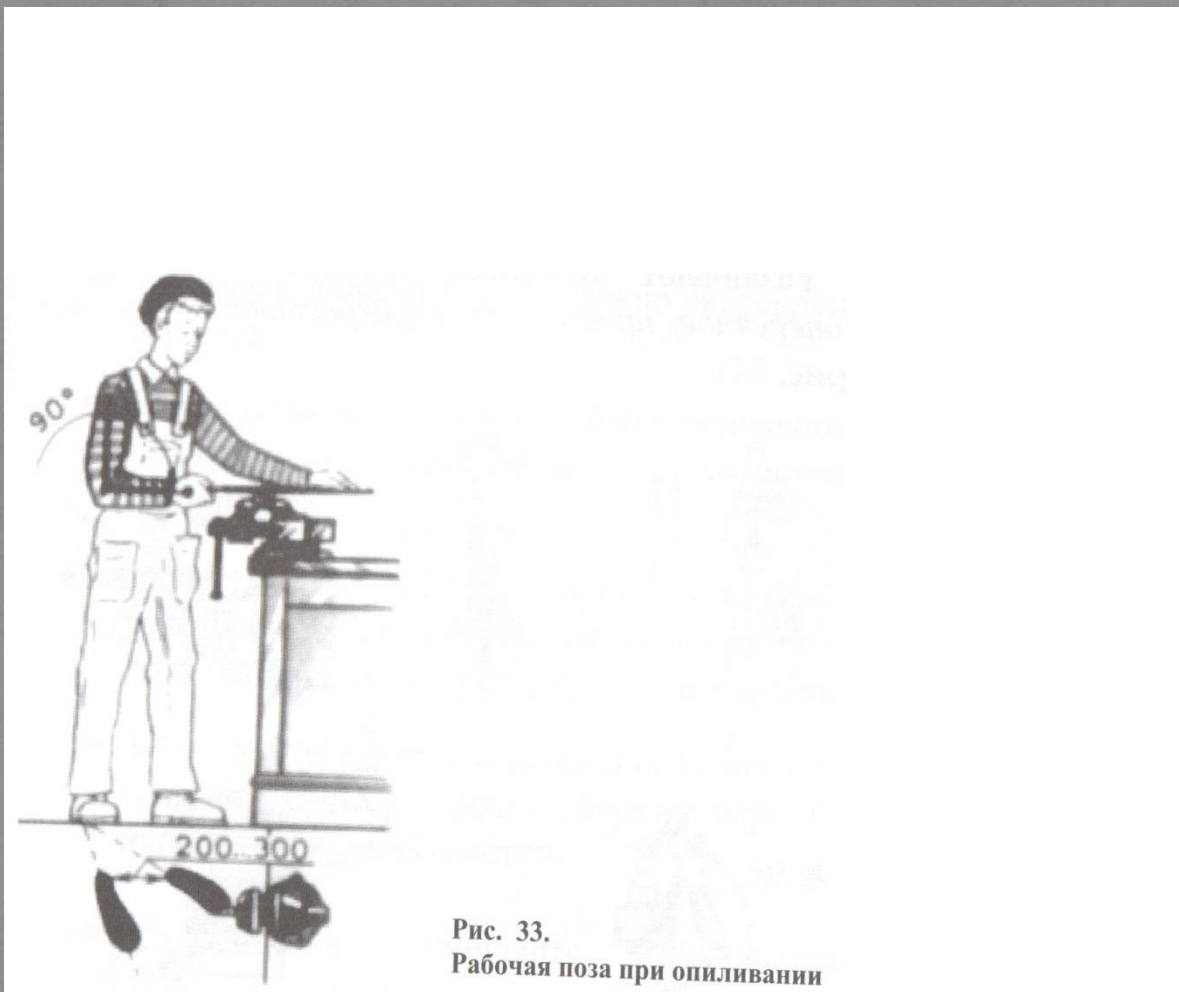


Рис. 33.
Рабочая поза при опиливании

Способы опилования

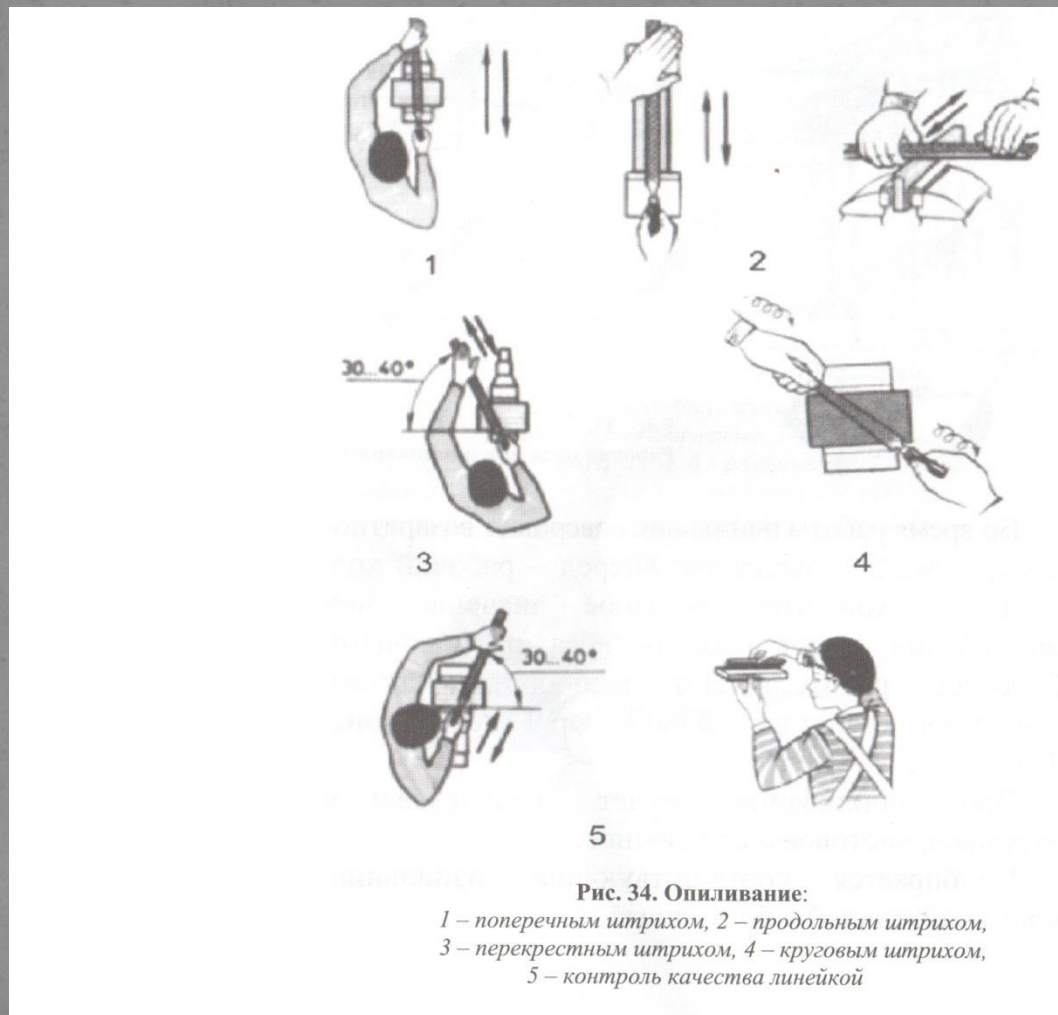


Рис. 34. Опиливание:

1 – поперечным штрихом, 2 – продольным штрихом,
3 – перекрестным штрихом, 4 – круговым штрихом,
5 – контроль качества линейкой



Поморгаем...
Берегите глаза!



Практическая работа

Техника безопасности при опиливании

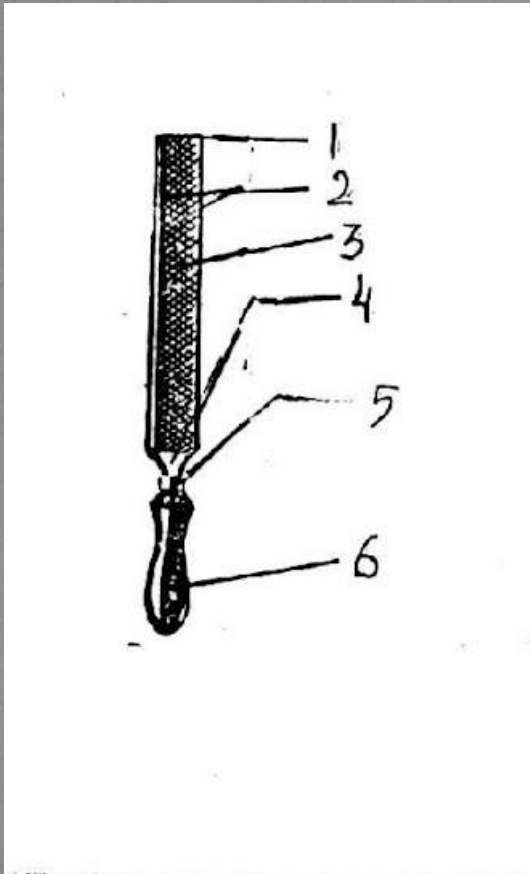
1. Хранить напильники на подкладках из мягких материалов.
2. Оберегайте их от попадания воды и масла.
3. Предохраняйте от ударов, которые могут повредить зубья напильника.
4. Периодически очищайте напильники проволочной щеткой.
5. Заготовка должна быть надежно закреплена в тесках.
6. Ручка напильника должна быть исправной, без трещин и прочно насажена на хвостовик.
7. Нельзя хватывать носок напильника левой рукой.
8. Опилки сметайте щеткой – сметкой.

Задание для практической работы.

Выполните опилование различных деталей из сортового проката.

Закрепление

1. Назовите устройство напильника



а- Ручка

б- Нос

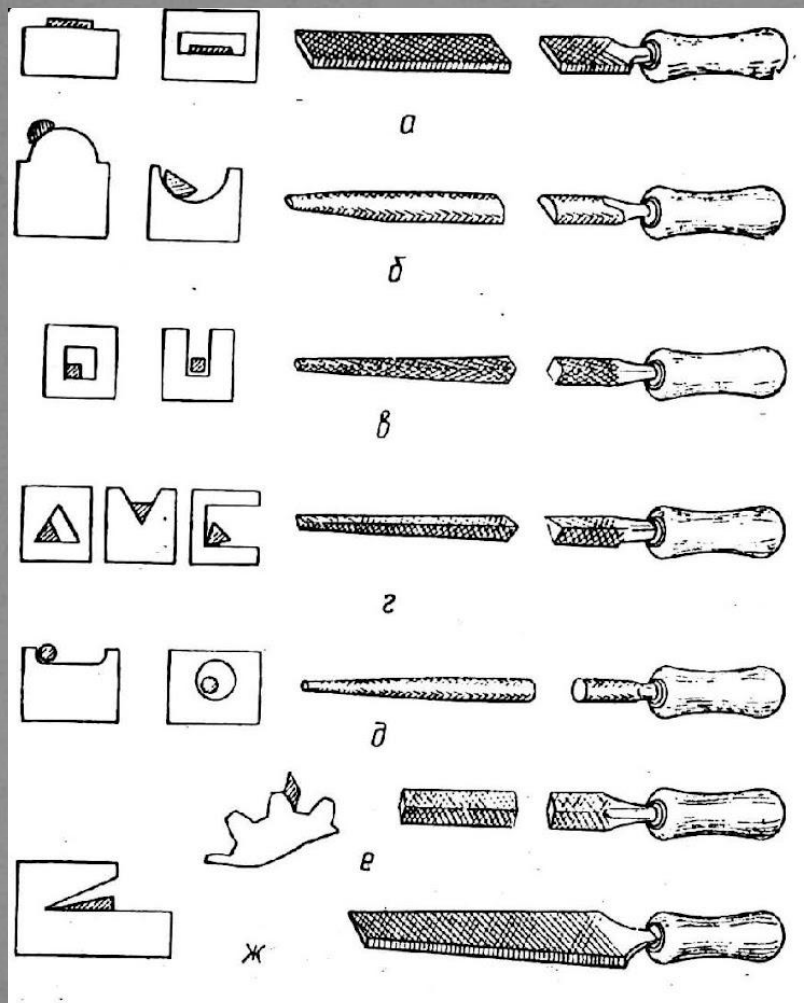
в- Ребро

г- Кольцо

д- Пятка

е- Грань

2. Перечислите виды напильников



- Ромбический
- Ножовочный
- Плоский
- Полукруглый
- Трехгранный
- Квадратный
- Круглый

Домашнее задание

Задание: Составит кроссворд по теме «Опиливание заготовок и отделка изделий из металла»

Используемая литература

- Коженкова Т. И., Фельдштейн е. Э., Лабораторные работы по резанию металлов: Учеб. Пособие по специальности 0501 «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты», Мн., высшая школа, 1985, 176 с.
- Рихвк Э. В., Обработка металла в школьных мастерских: Книга для учителя, М., Просвещение, 1991, 174 с.
- Скакун В. А., Руководство по обучению слесарному делу: Учеб. Пособие для средних профтехучилищ, М., Высшая школа, 1982, 110 с.
- Чукалин В.Г., Технология (для мальчиков). Учебник для 6 класса общеобразовательной школы. Кокшетау: Кешелек – 2030, 2011. – 179 с.