

Урок технологии в 6 классе

Тема урока: «Опиливание заготовок из сортового проката»
(Первый этап)

Составил:

учитель технологии высшей
квалификационной категории
МКОУ Светлоярской СОШ
№2 им. Ф. Ф. Плужникова
Трофимов В. П.

ЦЕЛИ УРОКА

- ▣ Ознакомить учащихся с видами, особенностями напильников различного назначения, с принципом их работы как режущих инструментов.
- ▣ Научить определять класс напильника и его назначение.

Проверка знаний учащихся ранее изученного учебного материала

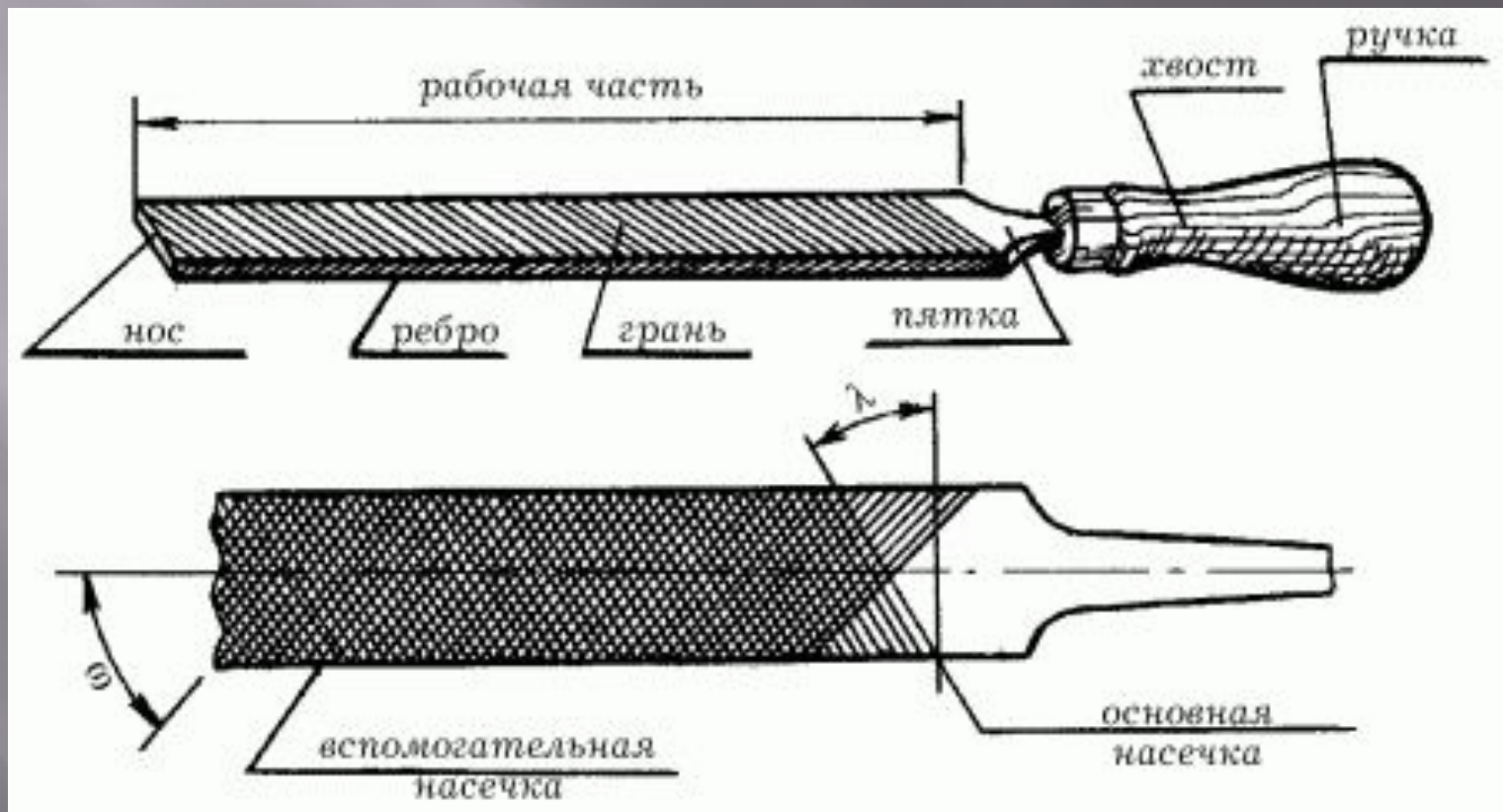
- ▣ Проверка знаний учащихся по карточкам-заданиям разного уровня сложности (4-6 уч-ся).
- ▣ Ответы на вопросы (остальными учащимися):
- ▣ 1. Из каких основных частей состоит слесарная ножовка?
- ▣ 2. Перечислите правила безопасной работы слесарной ножовкой.
- ▣ 3. Для какой цели на заготовке в месте разрезания делают пропил трехгранным напильником?
- ▣ 4. Как разрезают длинную заготовку?

Изложение нового материала: «Опиливание заготовок из сортового проката»

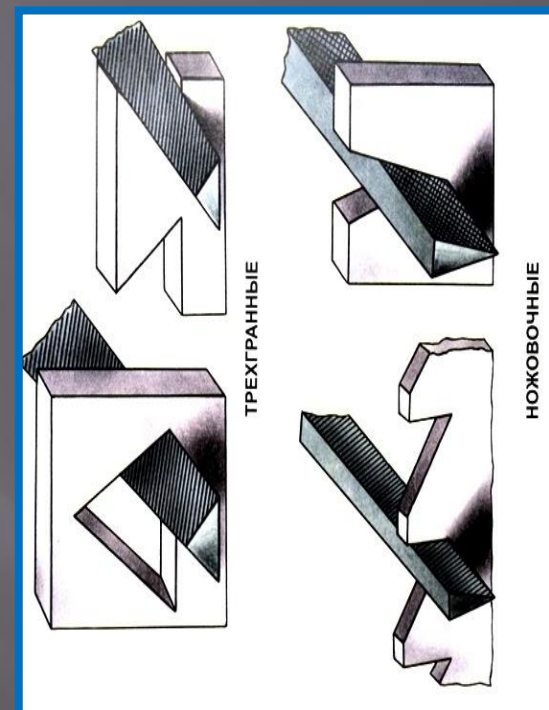
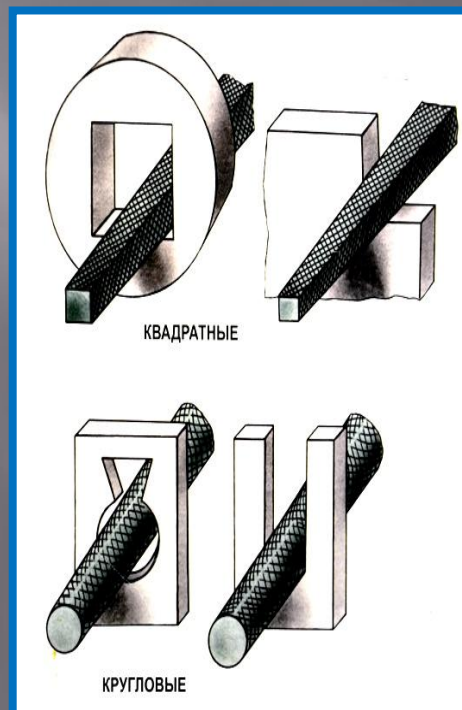
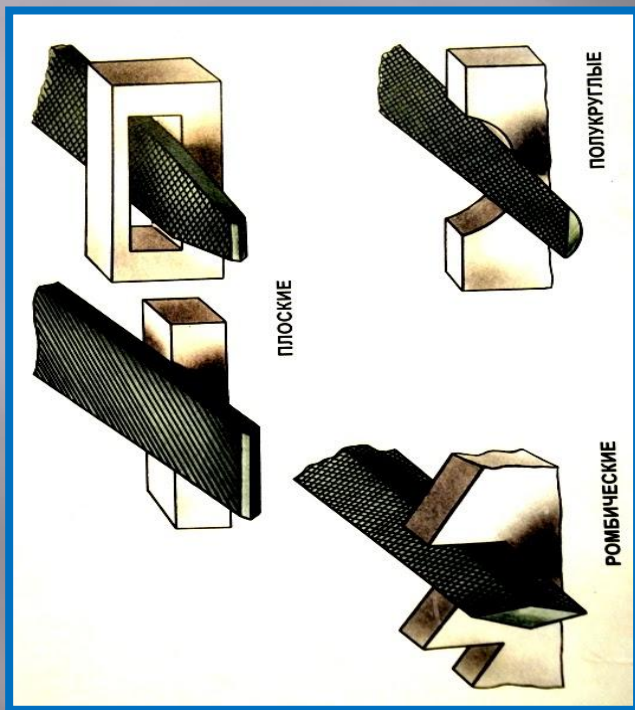
Опиливание – это срезание заготовки небольшого слоя металла (припуска), при помощи напильников для получения точных размеров, указанных в чертеже.

Напильники изготавливают из инструментальной стали

Элементы напильника



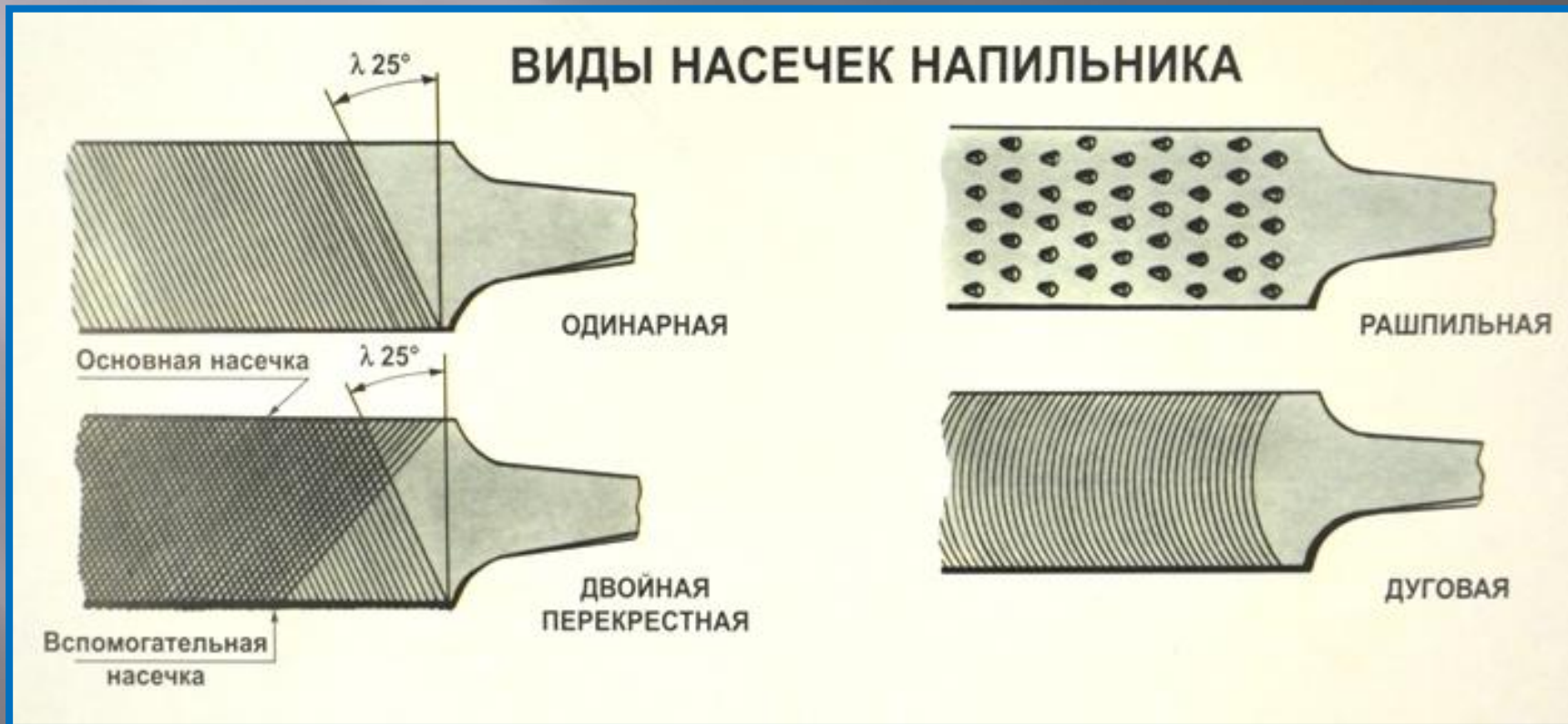
Виды напильников по форме поперечного сечения



Длина рабочей части напильника

| Порядк овые номера | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Длина рабочей части . мм | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |

Виды насечек напильника.



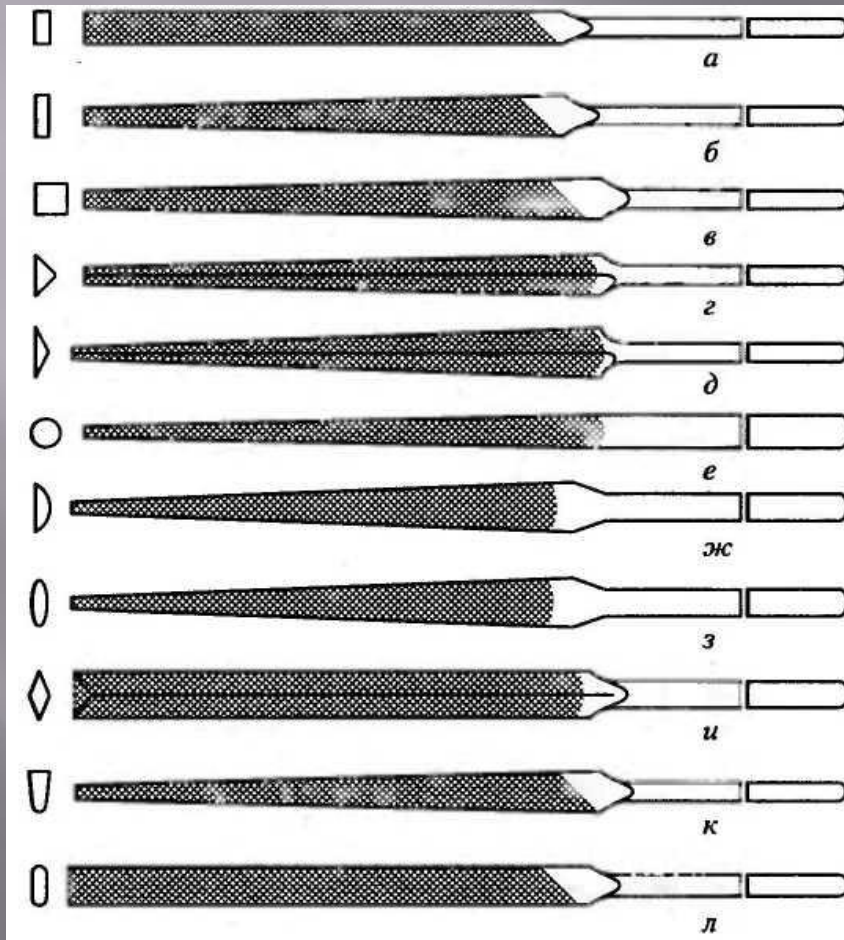
Типы насечек напильников.

| <i>Название</i> | <i>Число основных насечек на 10 мм длины напильника</i> | <i>Номер насеч ки</i> | <i>Применение</i> |
|-----------------|---|-------------------------------|--|
| Драчевые | 5 6... 14 | 0 1 | Черновое опилование заготовок для снятия большого припуска металла (до 0,5 мм) |
| Личные | 8... 20 12...28 | 2 3 | Чистовое опилование для снятия малого припуска металла (до 0,15 мм) |
| Бархатные | 20...40 28... 56 | 4 5 | Точная отделка, шлифование и доводка деталей |

Классы напильников

- 0; 1- Драчевые напильники имеют крупную насечку, 5-12 зубьев на 10 мм. Длины. Их применяют для крупной обработки. Толщина снимаемого слоя металла за один ход 0,2-0,5 мм.
- 2; 3 - личные - имеют среднюю насечку, 13-26 зубьев на 10 мм. длиной. Этими напильниками работают когда основной слой металла уже снят драчевым напильником. Толщина снимаемого слоя металла за один ход -0,1-0,3 мм.
- 4; 5 - бархатные - имеют насечку 42-80 зубьев на 10 мм. длины и применяются для чистовой доводки и шлифования поверхностей. Они снимают слой металла толщиной 0,005 - 0,01 мм.

Виды надфилей.



Надфили: а, б - плоские; в — квадратный; г, д — трехгранные; е — круглый; ж — полукруглый; з — оливообразный; и - ромбический; к - трапецеидальный; л - галтельный

Лабораторно-практическая работа

Задание №1.

1. Заполнить таблицу по приведенной форме.

| № п/п | Форма напильника | Число насечек на 10 мм длины | Вид насечки | Класс (вид) напильника | Для какой обработки предназначен |
|----------------|------------------|------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------------|
| 1,2,3, и т. д. | | | | | |

2. Ознакомиться с образцами напильников.

3. Определить форму каждого напильника.

4. Подсчитать число насечек на 10 мм длины напильника.

5. Определить вид насечек.

6. Определить класс (вид) и назначение напильника

7. Все полученные данные занести в подготовленную таблицу.

Организационно-заключительная часть

- Анализ характерных ошибок и причин при определении видов напильника.
- Сообщение оценки работы каждого учащегося
- Домашнее задание: Подготовиться ко второму этапу урока: «Опиливание заготовок из сортового проката» Учебник «Технология».
- Стр. 95-99.

Используемые ресурсы:

- Учебник «Технология» В. Д. Симоненко; 4-е изд. М.; Вентана-Граф, 2013
- Лабораторно-практические работы по техническому труду; В. А. Перов; М. «Просвещение», 1983
- Учебные задания по труду Н. Ф. Якубин, М. «Просвещение» 1991
- Технология обработки металлов, Б. М. Муравьев, М. «Просвещение» 2002