

# 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

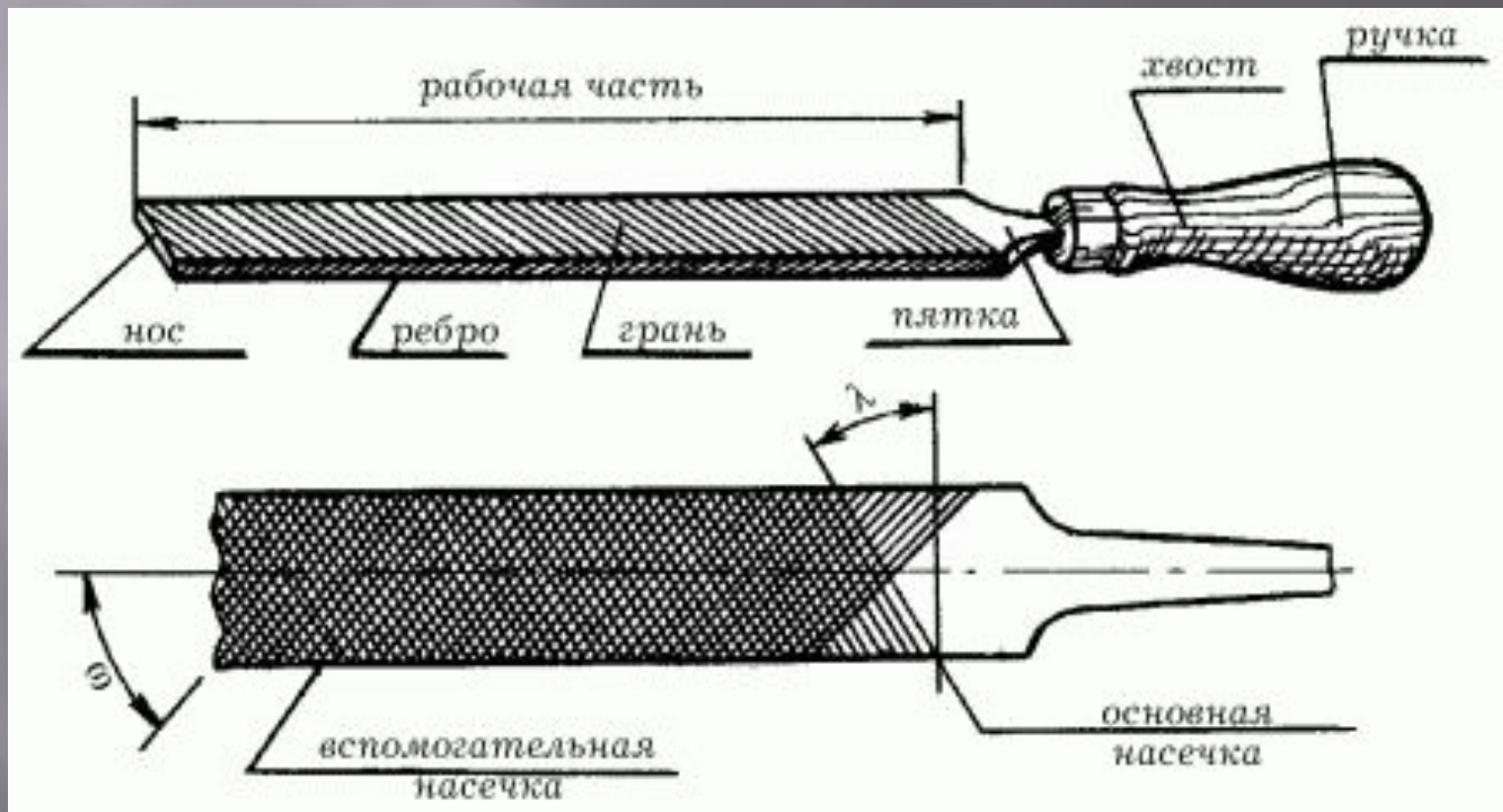
- ▣ Проверка знаний учащихся по карточкам-заданиям разного уровня сложности (4-6 уч-ся).
- ▣ Ответы на вопросы (остальными учащимися):
- ▣ 1. Из каких основных частей состоит слесарная ножовка?
- ▣ 2. Перечислите правила безопасной работы слесарной ножовкой.
- ▣ 3. Для какой цели на заготовке в месте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

# Изложение нового материала: «Опиливание заготовок из сортового проката»

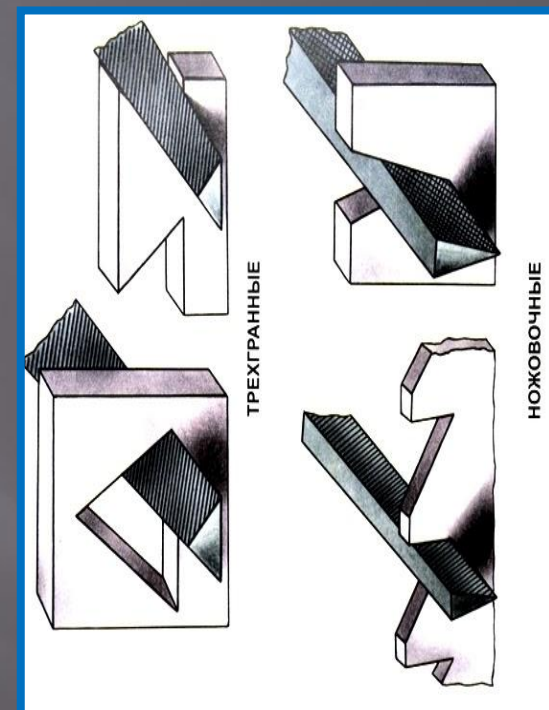
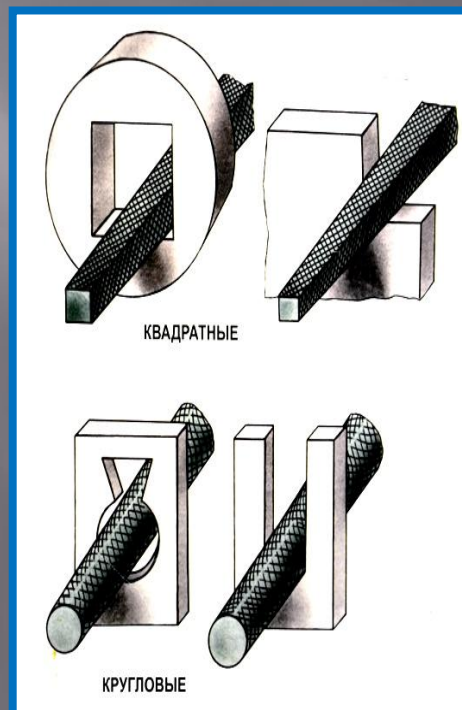
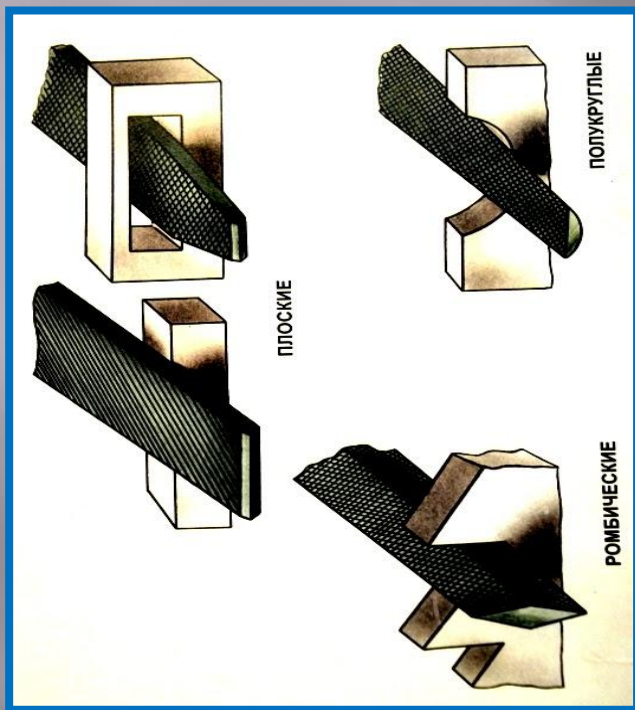
Опиливание – это срезание заготовки небольшого слоя металла (припуска), при помощи напильников для получения точных размеров, указанных в чертеже.

Напильники изготавливают из инструментальной стали

# Элементы напильника



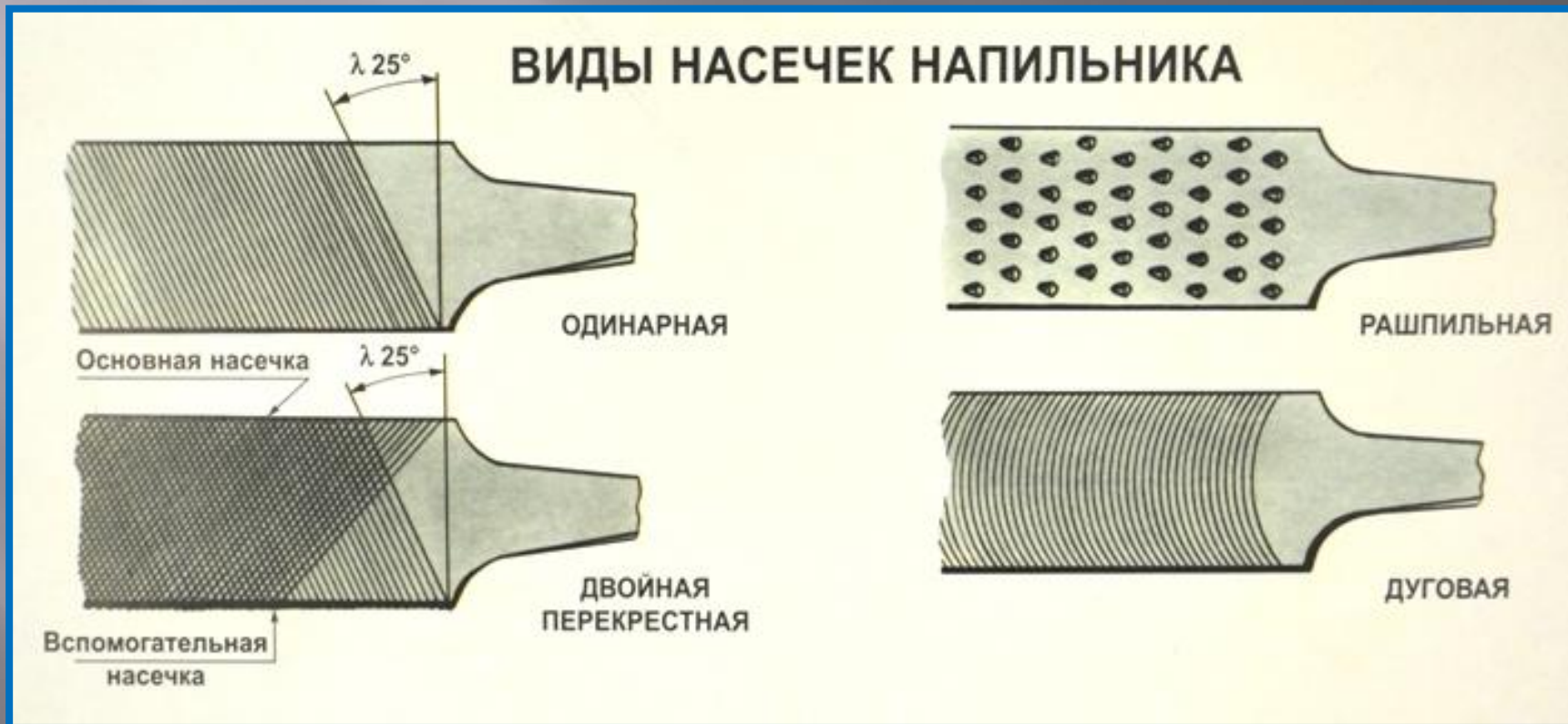
# Виды напильников по форме поперечного сечения



# Длина рабочей части напильника

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

# Виды насечек напильника.





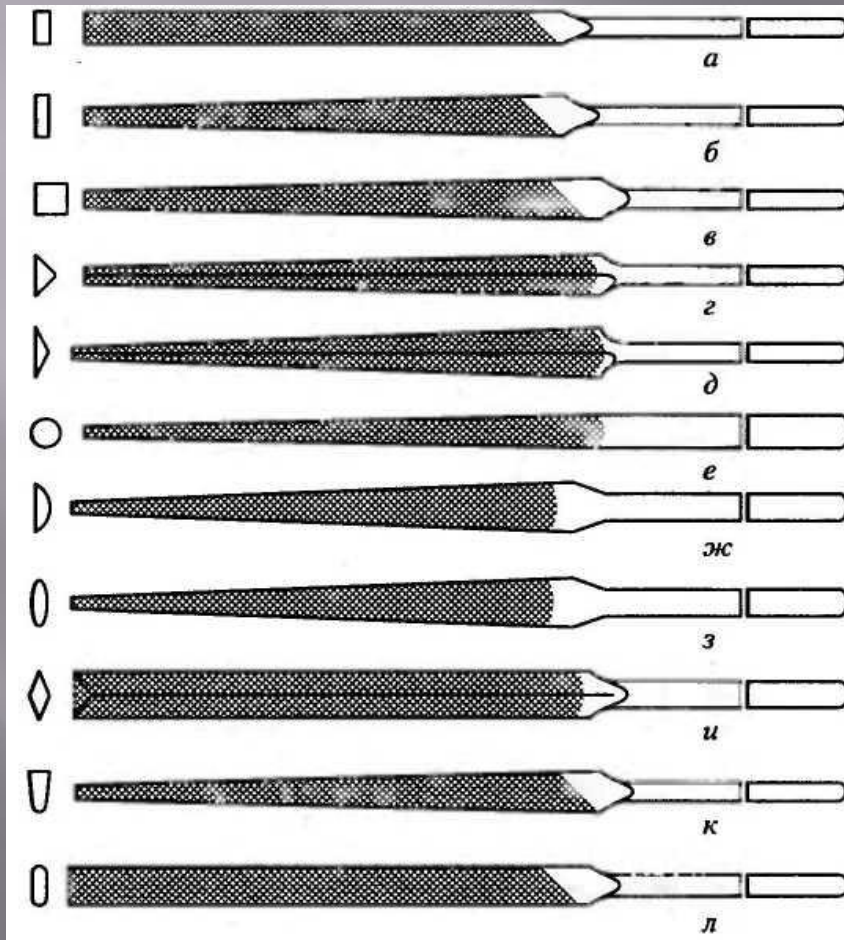
# Типы насечек напильников.

<i>Название</i>	<i>Число основных насечек на 10 мм длины напильника</i>	<i>Номер насечки</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