

МБОУ Березовская средняя общеобразовательная школа
имени С.Н. Климова»

Конспект
урока по технологии в 6 классе
по теме «Опиливание заготовок из сортового проката
напильниками» раздела «Создание изделий из
конструкционных и поделочных материалов»

Подготовил учитель
технологии Алейник К.И.

2014

ОПИЛИВАНИЕ ПЛОСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ. НАПИЛЬНИКИ.

ЦЕЛЬ: Ознакомить учащихся с напильниками различных профилей, с надфилями, приемами опиливания прямолинейных плоскостей, формирование умений опиливая. Воспитывать внимательность и аккуратность.

ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ: заготовки, напильники разных размеров с разной насечкой (для демонстрации), надфили.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Организационная часть: 5 мин.

- а) проверить готовность к уроку;
- б) проверить посещаемость;
- в) назначить дежурных.

Вводный инструктаж.

- а) познакомить учащихся с темой и целью урока;
- б) объяснение нового материала по плану:
 - понятие опиливания, инструмент используемый для опиливания;
 - классификация инструментов для опиливания;
 - закрепление материала /выполнение практического задания по теоретической части урока/;
 - способы обработки плоскостей напильником:
(выполняется при проведении текущего инструктажа, в перерывах практических работ)
 - поперечный штрих /объяснение + демонстрация/
 - продольный штрих /объяснение + демонстрация/
 - круговой штрих /объяснение + демонстрация/

Текущий инструктаж

- практическая работа:
 - а) задание на урок
 - б) техника безопасности при опиливании
- способы обработки плоскостей напильником:
(выполняется при проведении текущего инструктажа, в перерывах практических работ)
 - поперечный штрих /объяснение + демонстрация/

- упражнение: поперечный штрих /5 мин/
продольный штрих /объяснение + демонстрация/
- упражнение: продольный штрих /5 мин/
круговой штрих /объяснение + демонстрация/
- упражнение: круговой штрих /5 мин/
- при выполнении упражнений проверить:
 - а) порядок на рабочем месте
 - б) правильность выполнения приемов опиливания
 - в) степень уверенности и самостоятельности.

Заключительный инструктаж

- а) Подвести итог занятия
- б) Оценить работу учащихся
- в) Недочеты в работе
- г) Уборка рабочих мест.
- д) Домашнее задание:

Текущий инструктаж

- практическая работа:

- а) задание на урок
- б) техника безопасности при опиливании

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

1. Надежно закрепляй заготовка.
2. Не поднимай пальцы левой руки при обратном ходе напильника
3. Проверь прочность насадки ручки и ее неисправность
4. Не работай напильником без ручки или с треснувшей ручкой
5. Не сдувай стружку и не сметай ее руками, используй щетку-сметку
6. Не проверяй качество опиловки на ощупь.
7. Не допускай падения на пол инструментов и заготовок.

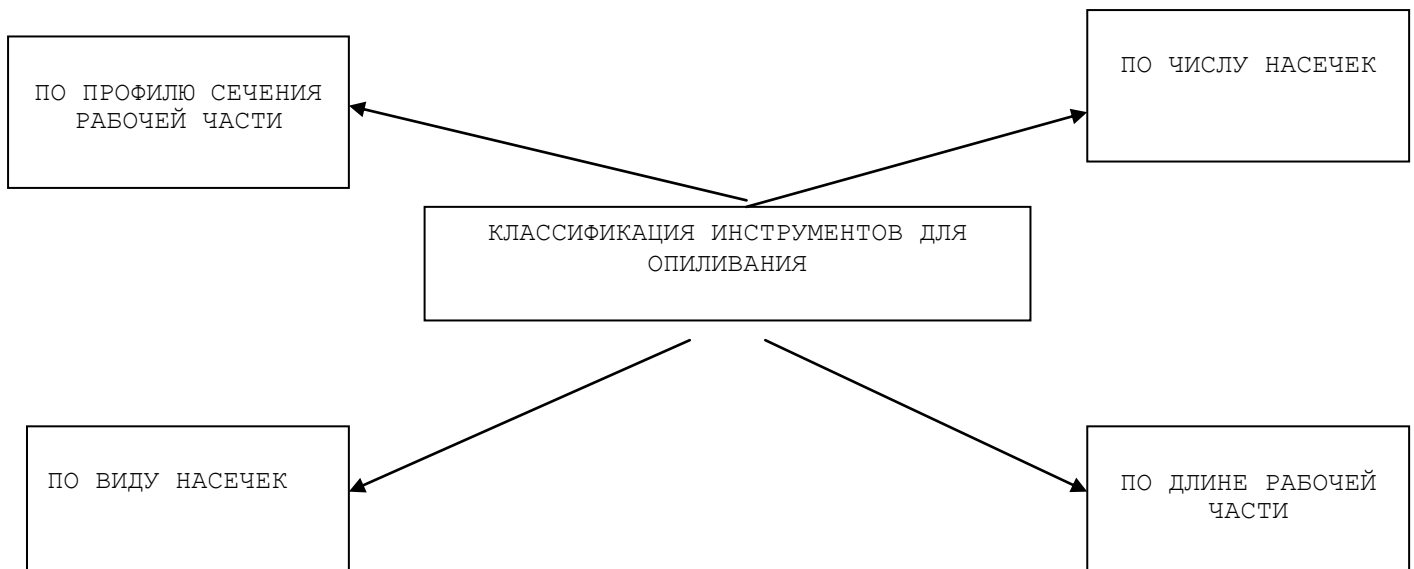
Правила ухода за напильником:

1. Храните напильники на подкладках из мягких материалов
2. Оберегайте от попаданий воды масла и наждачной пыли
3. Предохраняйте от ударов, которые могут повредить зубья
4. Не опиловывайте по ржавчине или твердой корке.
5. Перед опиловкой мягких и вязких материалов натирайте их мелом
5. Опиловывайте новым напильником сначала мягкие, а затем твердые материалы
7. Очищайте от стружки щетками и скребками

ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Опиливание металла - это слесарная операция по срезанию с заготовки слоя металла (припуска) с помощью напильника для получения требуемых размеров, формы и заданной шероховатости поверхности.

Опиливание выполняется с помощью напильников, надфилей, рашпилей.



Типы напильников по длине рабочей части:

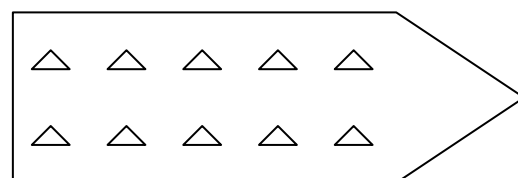
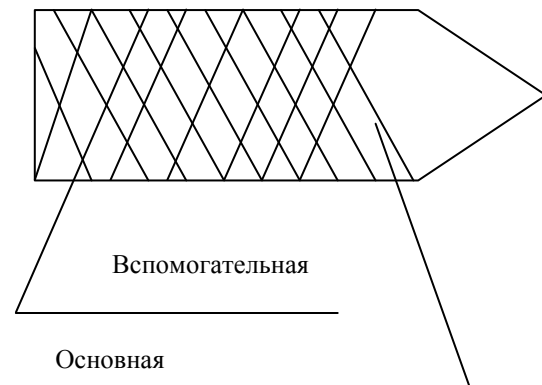
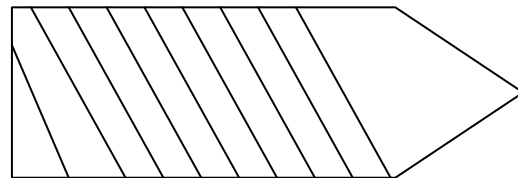
Порядковые номера	1	2	3	4	5	6	7	8
Длина рабочей части, мм	100	125	150	200	250	300	350	400

Типы напильников по числу насечек

Название	Число насечек на 10 мм длины напильника	Номер насечки	Применение
Драчевые	5 6...14	0 1	Черновое опиливание для снятия большого припуска металла (до 0,5 мм)
Личные	8....20 12....28	2 3	Чистовое опиливание для снятия малого припуска металла (до 0,15 мм)
Бархатные	20....40 28....56	4 5	Точная отделка, шлифование и доводка деталей

Виды насечек:

Название	Применение
Одинарная	Опиливание мягких металлов и металлических материалов
Двойная	Опиливание чугуна, стали и др. твердых материалов
Рашпильная	Грубая обработка древесины, кожи, резины и др. мягких материалов



Карточка для учащихся

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОПИЛИВАНИЯ

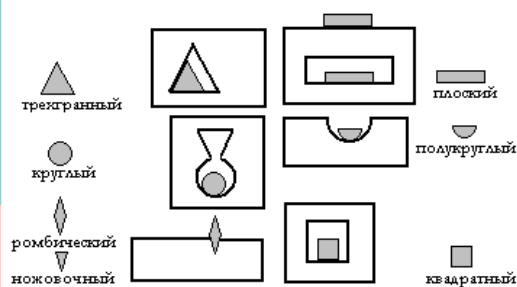
ПО ЧИСЛУ НАСЕЧЕК

название	Число основных насечек на 10 мм длины напильника	Номер насечки
драчевые	5	0
лиственные	6-14	1
	8-20	2
	12-28	3
бархатные	20-40	4
	28-56	5

ПО ВИДУ НАСЕЧЕК



ПО ПРОФИЛЮ СЕЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ



ПО ДЛИНЕ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ

порядковые номера	1	2	3	4	5	6	7	8
длина рабочей части, мм	100	125	150	200	250	300	350	400