

*ИНСТРУКЦИИ ПО  
ТЕХНИКЕ  
БЕЗОПАСНОСТИ НА  
УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ  
**5 И 6** КЛАССОВ*

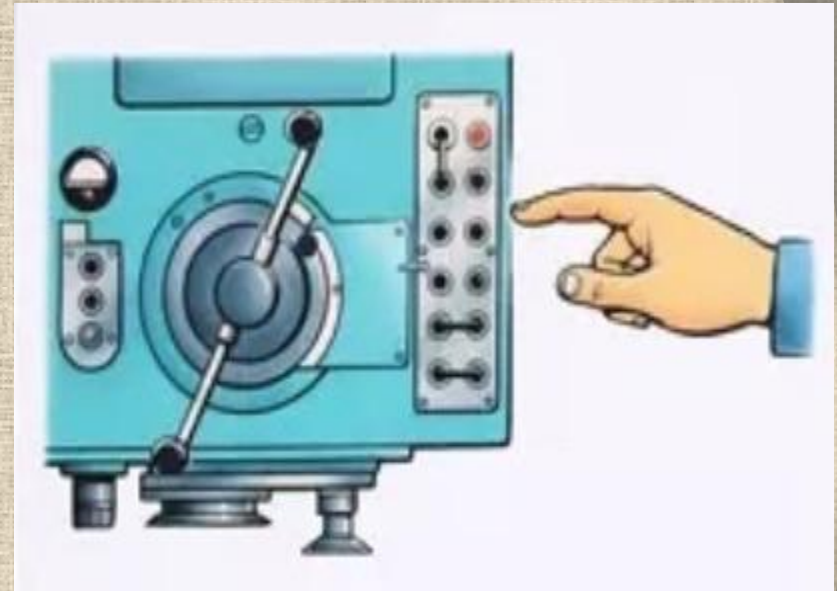
При работе на станках необходимо соблюдать осторожность, так как приходится работать с остро заточенным инструментом и с быстровращающимися частями станка. При работе на высокопроизводительных станках рабочий должен хорошо знать конструкцию и особенности механизмов станка и строго соблюдать требования техники безопасности.





# Общие требования безопасности работы

Содержите рабочее место в чистоте



Запрещается  
включать  
незнакомые кнопки  
и рычаги

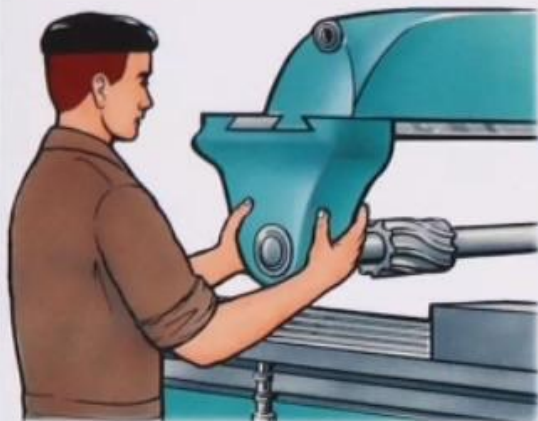
# Общие требования безопасности работы на станках

## Перед началом работы на станке необходимо:

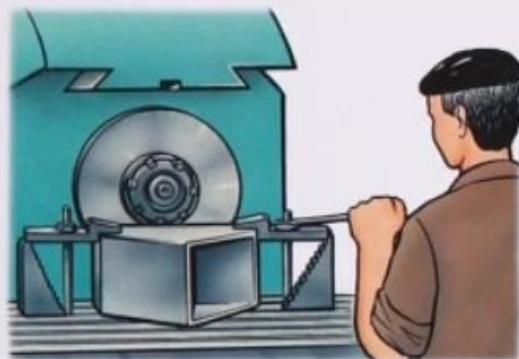
- 1. Привести в порядок спецодежду: застегнуть пуговицы, завязать тесемками обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов, убрать волосы под головной убор.
- 2. Проверить надежность заземления.
- 3. Проверить состояние электропроводки (нет ли внешних признаков нарушения проводки).
- 4. Проверить исправность местного освещения.
- 5. Закрыть концы вращающихся валов защитными колпаками. Кожухами и крышками должны быть закрыты ременные, цепные и зубчатые передачи.



- ⦿ 6. Проверить состояние местных грузоподъемных средств (не должно быть обрывов прядей у тросов. На тросах и канатах должны быть бирки о технической проверке. Должны быть в исправности блоки и другие механизмы).
- ⦿ 7. О замеченных неисправностях надо сообщить мастеру, и до устранения их к работе не приступать.
- ⦿ 8. Проверить крепление обрабатываемой детали на станке. Крепление должно быть достаточно надежным, чтобы усилиями резания оно не нарушалось.
- ⦿ 9. Не оставлять крепежный, мерительный и иной инструмент на рабочей поверхности стола и вблизи зоны резания.

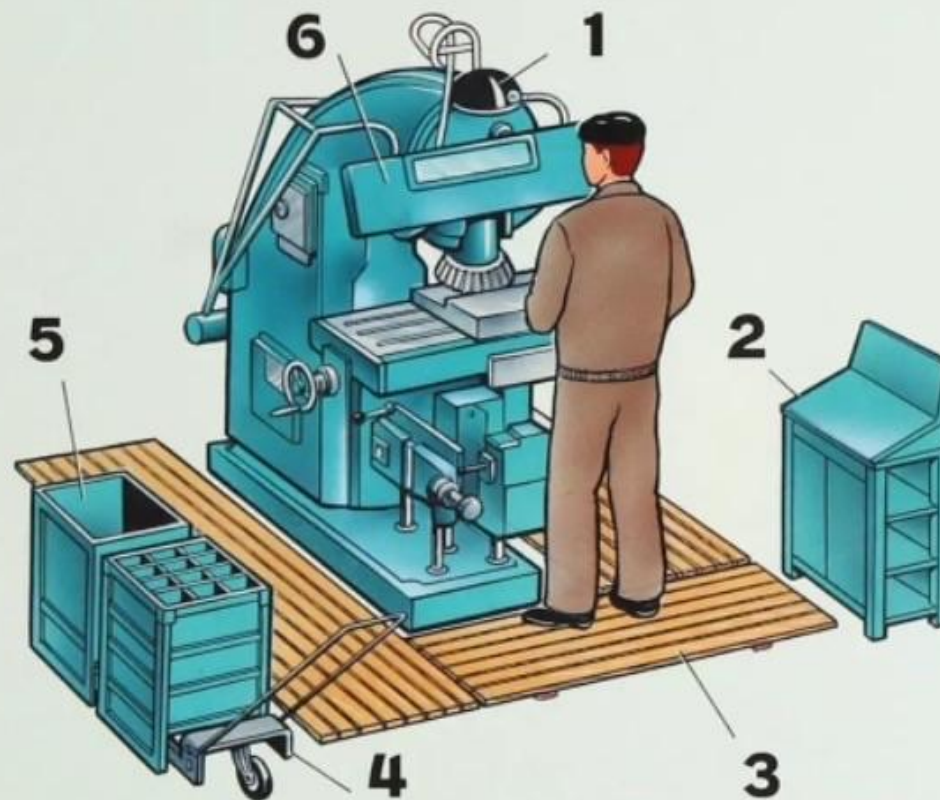


**Будьте осторожны  
при установке фрезы и подвески**



**Закрепляют деталь ключом  
только при отведенной фрезе**

# РАБОЧЕЕ МЕСТО ФРЕЗЕРОВЩИКА

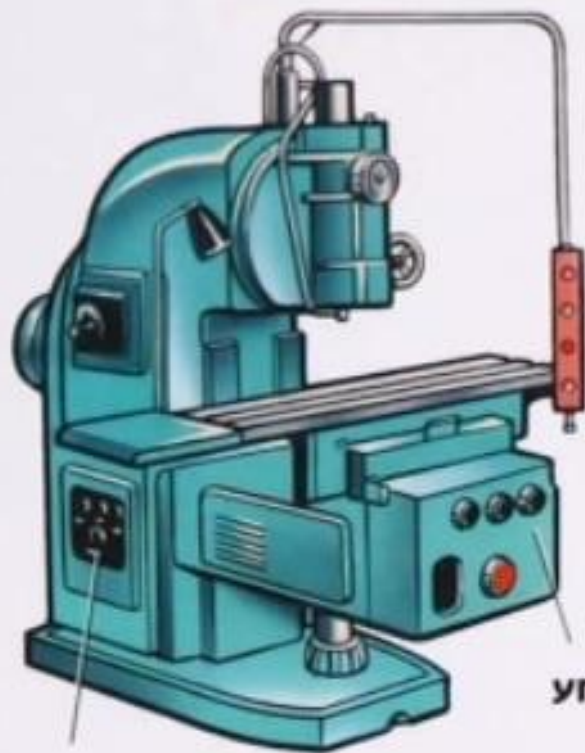


- 1 - Лампа местного освещения
- 2 - Инструментальный шкаф
- 3 - Напольная решетка
- 4 - Тележка
- 5 - Ящики для заготовок и деталей
- 6 - Защитный экран



# Станки фрезерной группы

ПЕРЕД РАБОТОЙ ПРОВЕРЬТЕ  
ИСПРАВНОСТЬ СТАНКА  
И ПУСКОВЫХ УСТРОЙСТВ



Пульт  
выбора режимов

Ручное  
управление



Пульт  
дистанционного  
управления



При измерении детали отведите  
фрезу на безопасное расстояние



Для крепления деталей  
используйте  
универсальный прихват



# Внимание!!!

## Опасно

### ОПАСНЫЕ ЗОНЫ СТАНКА

Фреза  
и оправка

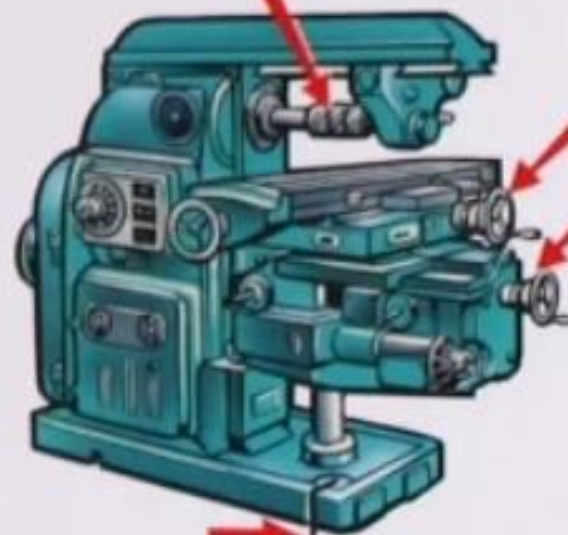


Рукоятки



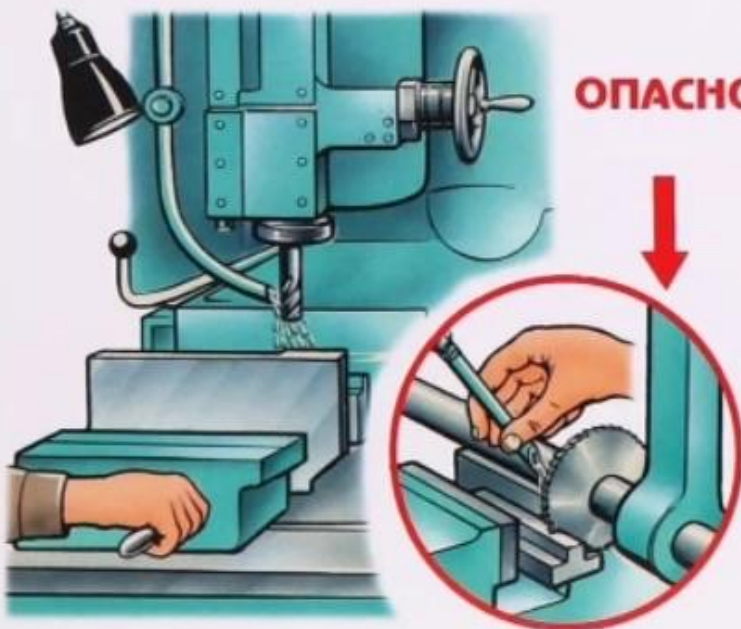
Без  
выталкивающих  
пружин  
работать  
ОПАСНО!

Заземляющий контакт



УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО  
ОХЛАЖДЕНИЯ ФРЕЗЫ

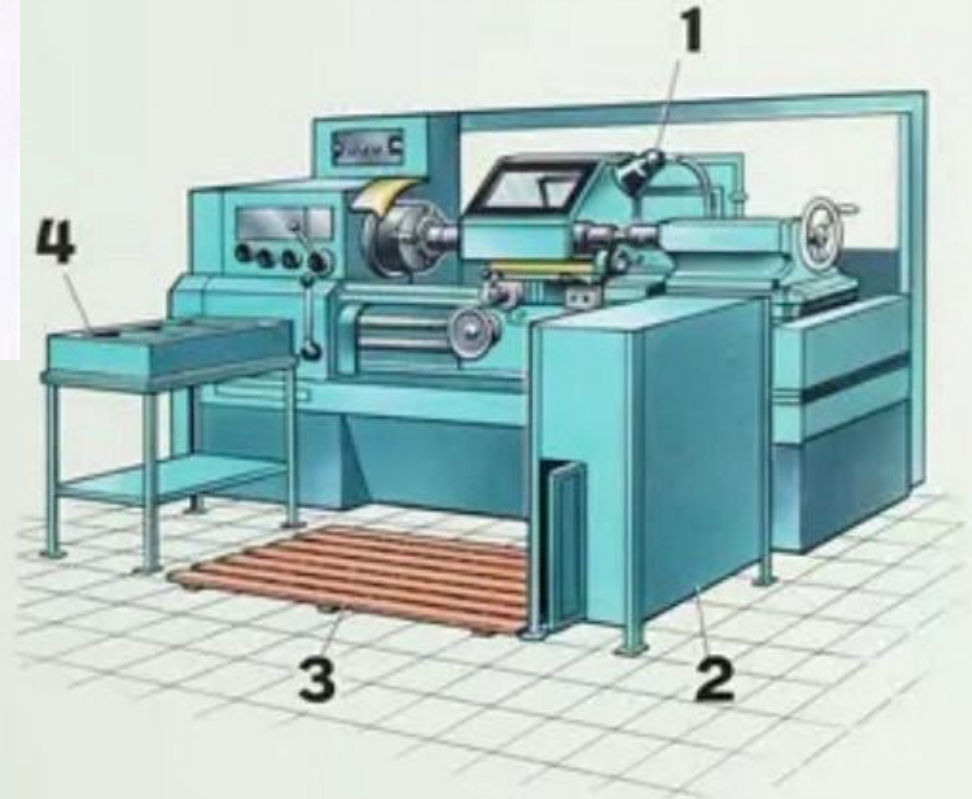
ОПАСНО!



**ВЫКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК  
ПРИ СЛЕДУЮЩИХ  
ОПЕРАЦИЯХ :**



# **РАБОЧЕЕ МЕСТО ТОКАРЯ**

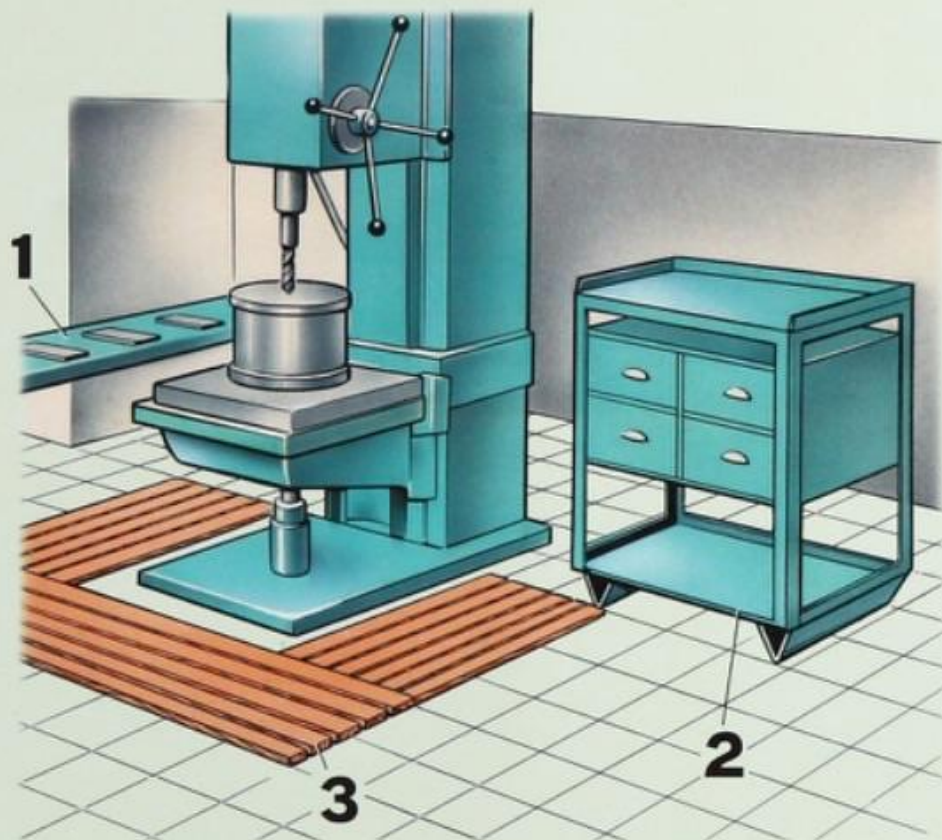


- ⦿ Установка и съем детали
- ⦿ Контроль размеров детали
- ⦿ Уборка стружки
- ⦿ Переключение скоростей

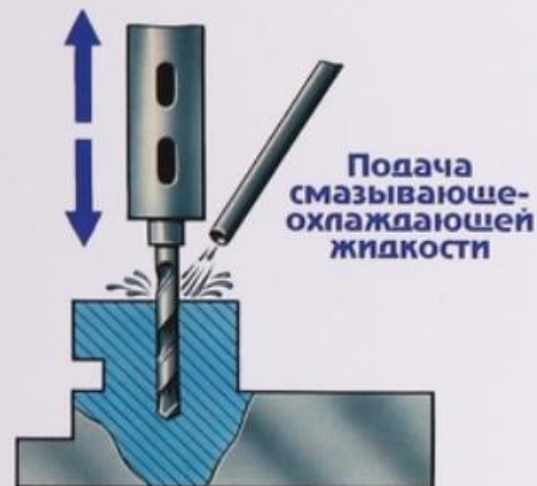
- 1 - Лампа местного освещения
- 2 - Инструментальная тумбочка
- 3 - Напольная решетка
- 4 - Тара для деталей



# РАБОЧЕЕ МЕСТО СВЕРЛОВЩИКА



- 1 - Стеллаж для готовых деталей
- 2 - Приемный столик с инструментальными ящиками
- 3 - Напольная решетка



При сверлении глубоких отверстий периодически выводите сверло

**ОПАСНО !**



Подавать охлаждающую жидкость на сверло смоченными обтирочными концами **ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

# Внимание! опасные зоны сверлильного станка

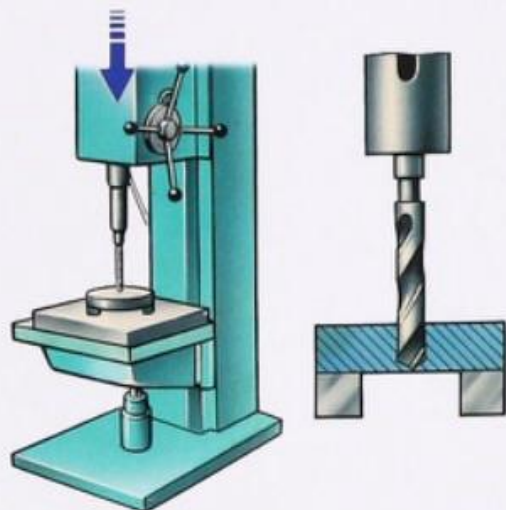


ПРИ СВЕРЛЕНИИ ВЯЗКИХ МЕТАЛЛОВ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ОБРАЗОВАНИЯ СЛИВНОЙ СТРУЖКИ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СВЕРЛА С КАНАВКАМИ НА РЕЖУЩИХ ГРАНЯХ



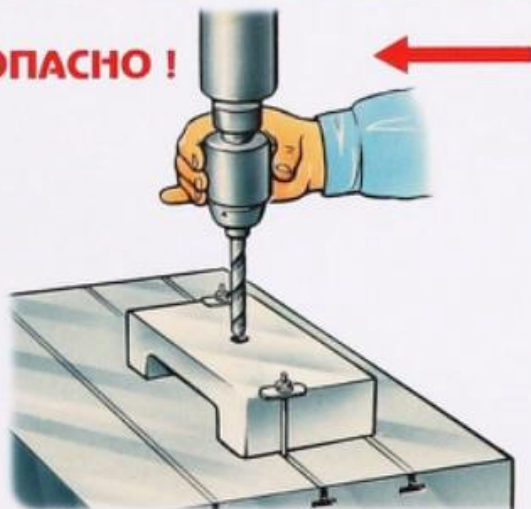


# Станки сверлильной группы



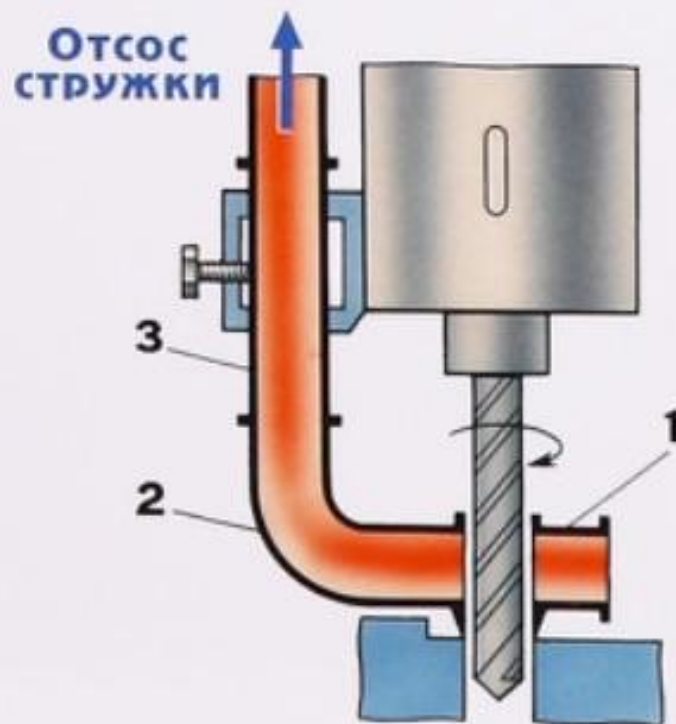
Следует уменьшать подачу сверла при его выходе из отверстия

**ОПАСНО !**



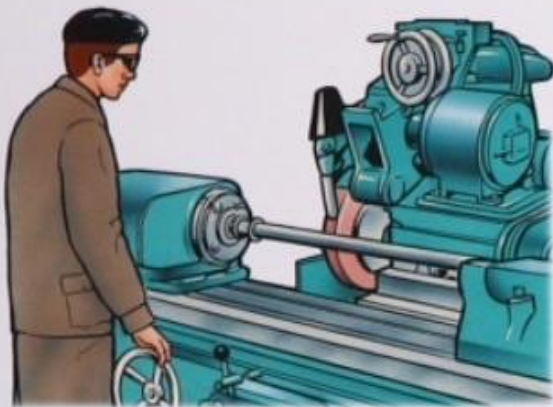
Останавливать рукой патрон или шпиндель **ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СТРУЖКОПРИЕМНИК для вертикально-сверлильных станков



1 - сменная головка; 2 - криволинейный патрубок; 3 - телескопическая труба

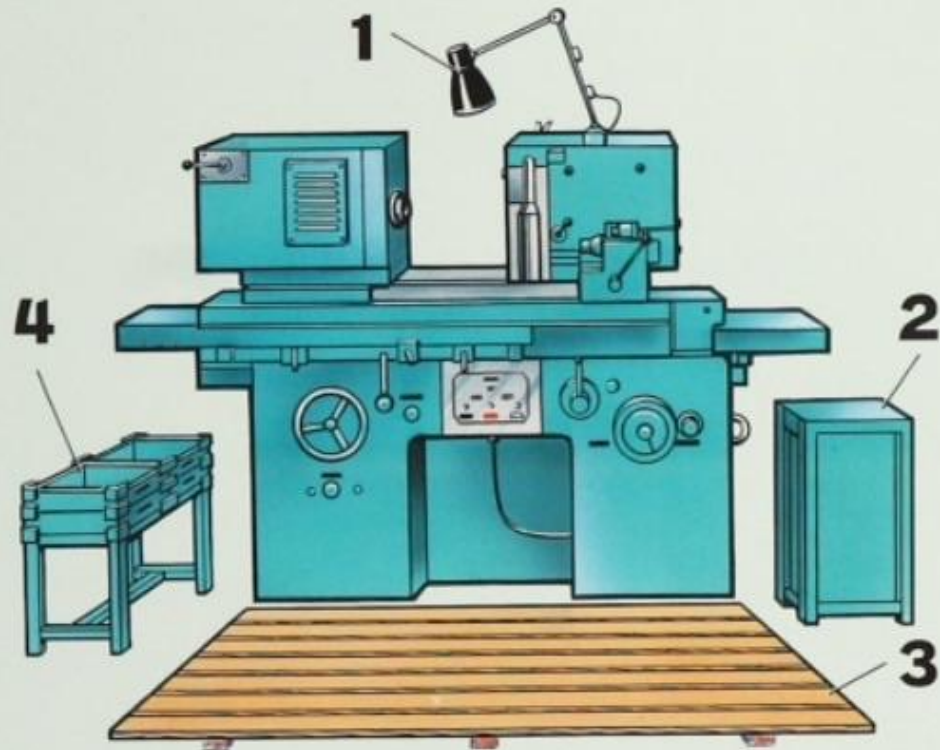
# РАБОЧЕЕ МЕСТО ШЛИФОВЩИКА



Будьте осторожны, закрепляя деталь в поводковом патроне. Хвост хомута и головка винта могут захватить край одежды



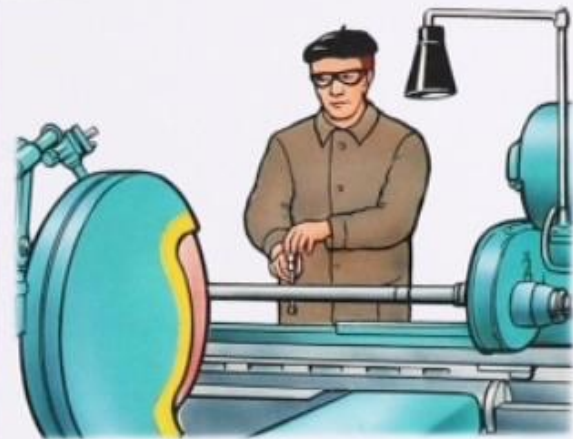
Включив станок, разгоните шлифовальный круг до рабочих оборотов. Подводите круг плавно, без толчков и ударов



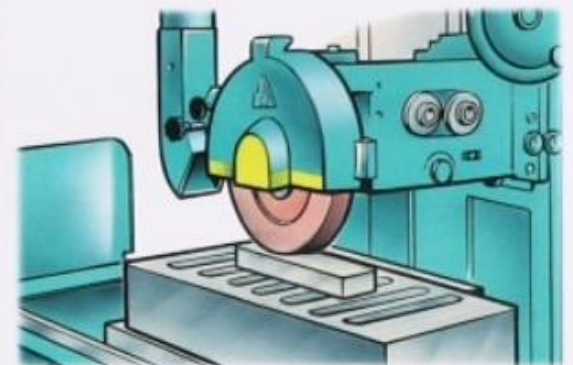
- 1 - Лампа местного освещения
- 2 - Инструментальный шкаф
- 3 - Напольная решетка
- 4 - Приемный столик



# Запомни:



Для замера детали отведите ее от шлифовального круга и остановите вращение шпинделя передней бабки.  
**ИЗМЕРЯТЬ НА ХОДУ - ОПАСНО !**



ИСПОЛЬЗУЙТЕ БЛОКИРОВКУ ПИТАНИЯ  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПЛИТЫ  
С ПУСКОВЫМ УСТРОЙСТВОМ СТАНКА

## **В процессе резания на станке необходимо:**

- ① 1. Пользоваться защитными козырьками и защитными очками.
- ② 2. Находиться по возможности дальше от зоны резания и вращающихся узлов, если по условиям работы их нельзя закрыть кожухами или щитками. Большую опасность представляют вращающиеся валы, оправки, борштанги с выступающими винтами, шпонками и другими деталями. Они способны захватывать одежду работающего у станка.
- ③ 3. Нельзя укреплять детали системы охлаждения, дополнительно закреплять деталь, сметать стружку с детали, или с крепежных устройств, передавать какие-либо предметы над зоной резания, производить замеры и т. д.
- ④ 4. Нельзя отвлекаться от наблюдения за работой станка.



## По завершению резания на станке необходимо:

- ⦿ 1. Очистить деталь, приспособление и части станка от стружки щеткой.
- ⦿ 2. Помнить о том, что в процессе обработки на детали образуются заусенцы.
- ⦿ 3. Во избежание ранений после обработки детали необходимо в зависимости от твердости материала воспользоваться для снятия заусенцев либо слесарным инструментом, либо абразивным бруском.
- ⦿ 4. Помнить, что стружка, разбросанная на полу, может быть причиной порчи обуви и травмы ног. Если в процессе резания произойдет разброс стружки, по окончании работы, рабочее место необходимо привести в порядок.

**Спасибо за просмотр...**

**Всегда помни:**

**на уроках технологии при  
работе на станках, ты всегда  
находишься в зоне  
повышенной опасности!**

**Будь внимателен и  
осторожен!**



## **Список использованных источников:**

- Учебник технология (для мальчиков).  
Технический труд. для 5 классов под ред. В.Д. Симоненко; Учебник технология (для мальчиков). Технический труд. для 6 классов под ред. В.Д. Симоненко
- Ссылка на статью в интернете :  
Раздел в Библиотеке технической литературы глава VIII. Техника безопасности  
<http://delta-grup.ru/bibliot/9/82.htm>
- Ссылка на статью в интернете с изображением:  
<http://jurnalrabot.ru/ru-bezopasnost-rabot-pri-metall-oobrabotke.html>
- <http://www.borzoiclub.com/137/1366/40.htm>