

# ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ 6 И 7 КЛАССОВ

**ПРАВИЛА  
ОХРАНЫ  
ТРУДА**



**ЭТО КАЖДЫЙ  
ДОЛЖЕН  
ЗНАТЬ,  
ПОМНИТЬ,  
СТРОГО  
СОБЛЮДАТЬ!**



**Выполнил учитель  
технологии  
Борисов В.В.**

# ОХРАНА ТРУДА



**Охрана труда** – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.



# 1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ

## РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

- ①. Приходить на работу за несколько минут до звонка, в спецодежде (халат, головной убор, фартук, нарукавники).
- ②. Иметь при себе рабочую тетрадь и необходимые принадлежности для выполнения записей и графических работ.
- ③. Занимать и оставлять рабочее место только с разрешения учителя.
- ④. Бережно относиться к инструментам, оборудованию и материалам.
- ⑤. Содержать рабочее место в чистоте и порядке.
- ⑥. Использовать инструменты только по назначению.
- ⑦. Строго соблюдать требования безопасности труда при выполнении любого вида работы.
- ⑧. Не подходить к работающему за станком.
- ⑨. Соблюдать установленную очередность при работе на станках.
- ⑩. Выполнять только те работы, которые поручены учителем, соблюдая при этом заданную последовательность операций. Следить за правильностью рабочей позы.
- ⑪. После уборки рабочего места сдать изделие и инструмент учителю (дежурному).

**Инструктаж – как  
свод законов:  
Руководствуйся и  
знай,  
И в работе  
неуклонно  
Пункт за пунктом  
выполняй!!!**



# Общие требования безопасности работы

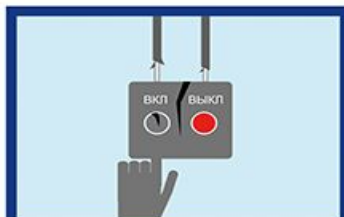
Содержите рабочее место в чистоте



Запрещается  
включать  
незнакомые кнопки  
и рычаги

# ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## 1. Причины поражения электрическим током



Прикосновение к токоведущим частям электроустановок, проводам, находящимся под напряжением



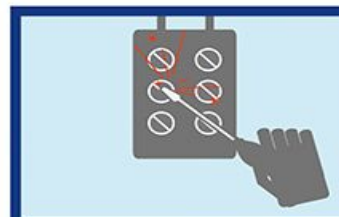
Появление напряжения на металлических нетоковедущих частях установок, корпусах, кожухах



Появление напряжения на отключенных токоведущих частях во время ремонтных работ и осмотров (кто-то включил рубильник-подавал напряжение в сеть)



Возникновение шагового напряжения на участке земли, где находится человек

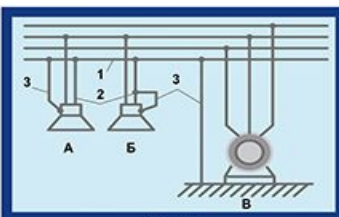


Возникновение электрической дуги в зоне работы человека (короткое замыкание)

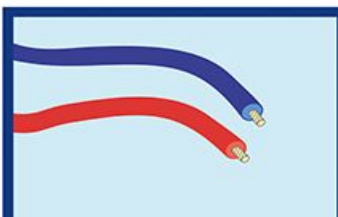
## 2. Основные меры защиты от поражения электрическим током



Защитное заземление



Зануление.  
Нулевой рабочий проводник используется для подключения однофазных потребителей. Применять его в качестве зануляющего нельзя.  
А, В - правильное зануление; Б - неправильное.  
1 - нулевой провод сети; 2 - нулевой рабочий провод; 3 - зануляющий провод



Обеспечение недоступности токоведущих частей для случайного прикосновения



Применение малого напряжения

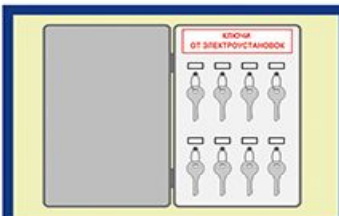


Защитное отключение

## 3. Общие требования электробезопасности



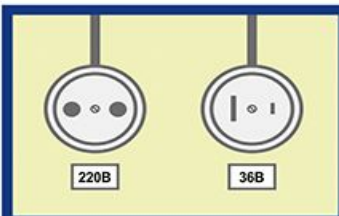
Эксплуатацию электроустановок должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал



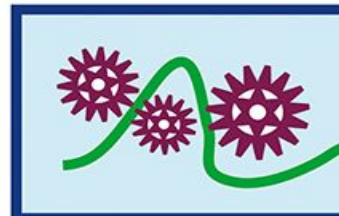
Все электроустановки должны быть закрыты на ключ



Электротехнический и неэлектротехнический персонал должен проходить соответствующие инструктажи по электробезопасности



В помещениях, в которых используется напряжение двух и более номиналов, на всех штепсельных розетках должны быть надписи с указанием номинального напряжения. Вилки приборов на напряжение 12-50 В не должны входить в розетки с более высоким номинальным напряжением



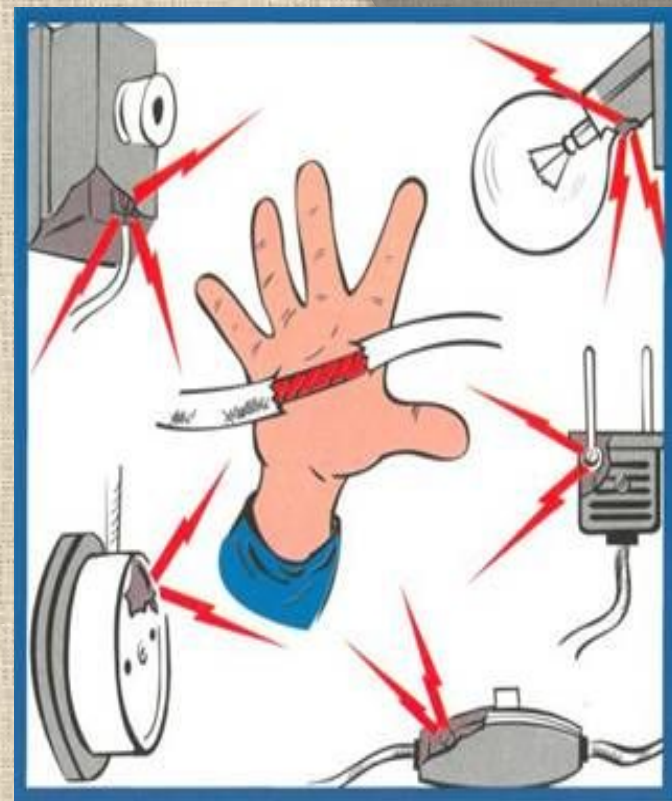
Токосоведущие провода (сварочные провода, провода удлинители переносных ламп) прокладывая так, чтобы их не могли повредить машины и механизмы

## 4. Выполнение работ со снятием напряжения



**НЕ ТРОГАЙ!**

провода, розетки,  
лампочки,  
выключатели!!!



# Средства защиты- спецодежда

## ЗАЩИТА ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ

- Очки открытого типа
- Очки закрытого типа
- Очки для сварочных работ
- Маски для сварочных работ
- Ограждения для сварочных работ
- Аксессуары для очков
- Средства для ухода за глазами



## ЗАЩИТА ЛИЦА И ГОЛОВЫ

- Каски
- Экраны лицевые



## ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

- Респираторы
- Маски дыхательные
- Фильтры к маскам дыхательным



## БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫСОТНЫХ РАБОТ

- Страховочные комплекты
- Страховочные ремни
- Страховочные шнуры
- Соединительные звенья
- Соединительные веревки
- Вертви фиксаторные
- Амортизаторы
- Захваты
- Вертви



## ЗАЩИТА ОРГАНОВ СЛУХА

- беруши
- Наушники



## ЗАЩИТА РУК

- Перчатки



## СПЕЦОДЕЖДА

- Жакеты и пуловеры
- Жилеты
- Ветровки
- Куртки
- Штаны
- Головные уборы
- Спецдежда летняя
- Спецдежда зимняя
- Спецдежда для пищевой промышленности
- Спецдежда влагозащитная
- Спецдежда для сварочных работ
- Термобелье





# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



## ПРОЙДИ ИНСТРУКТАЖ!

Все работники компании должны проходить инструктажи по пожарной безопасности.



## УМЕЙ ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ!

При обнаружении пожара, сообщи в пожарную часть, руководству, прими меры к тушению пожара и эвакуации людей.



## ЗНАЙ ПУТИ ЭВАКУАЦИИ!

Запрещено запирают двери эвакуационных выходов во время работы, загромождать их.



## НЕ ПЕРЕГРУЖАЙ ЭЛЕКТРОСЕТЫ!

Не оставляй без присмотра электронагревательные приборы.



## КУРИ В СПЕЦИАЛЬНО ОТВЕДЕННЫХ МЕСТАХ!

Не захламляй рабочее место, храни легковоспламеняющиеся предметы в специально отведенных местах!



## УМЕЙ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОГНЕТУШИТЕЛЕМ!

Изучи правила пользования первичными средствами пожаротушения.

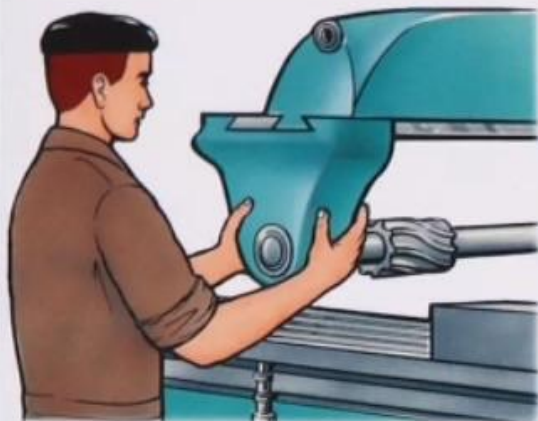
## ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПОЖАРА ЗВОНИТЕ 01, С МОБИЛЬНОГО - 112

# Общие требования безопасности работы на станках

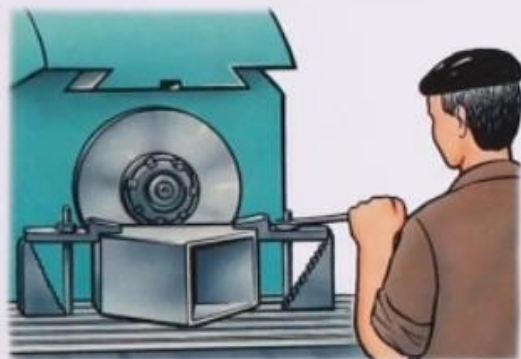
## Перед началом работы на станке необходимо:

- 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 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).
- ⑥ 7. О замеченных неисправностях надо сообщить мастеру, и до устранения их к работе не приступать.
- ⑥ 8. Проверить крепление обрабатываемой детали на станке. Крепление должно быть достаточно надежным, чтобы усилиями резания оно не нарушалось.
- ⑥ 9. Не оставлять крепежный, мерительный и иной инструмент на рабочей поверхности стола и вблизи зоны резания.

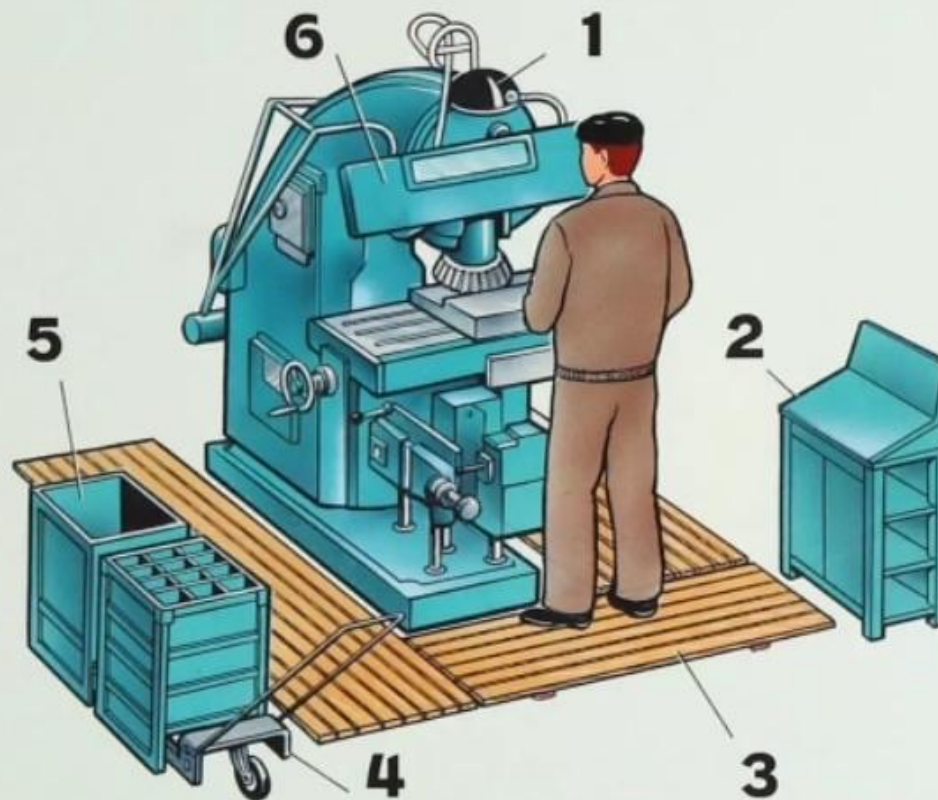


**Будьте осторожны  
при установке фрезы и подвески**



**Закрепляют деталь ключом  
только при отведенной фрезе**

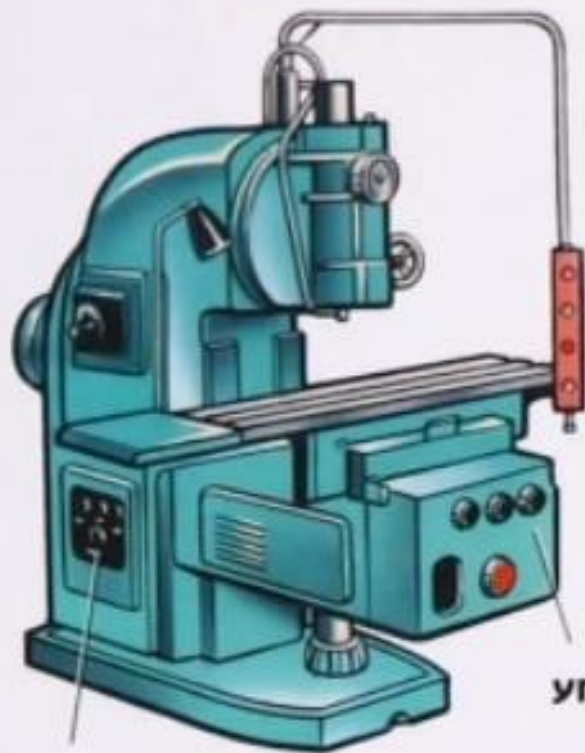
# РАБОЧЕЕ МЕСТО ФРЕЗЕРОВЩИКА



- 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



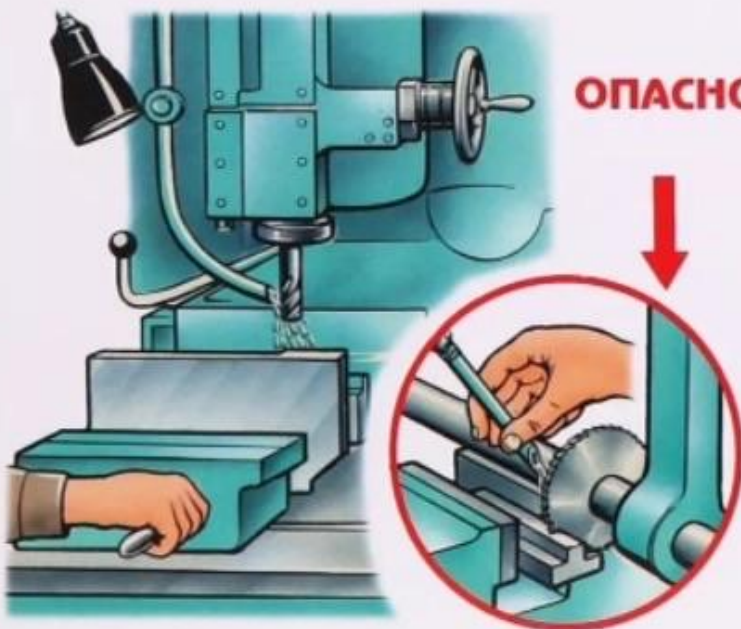
При измерении детали отведите  
фрезу на безопасное расстояние



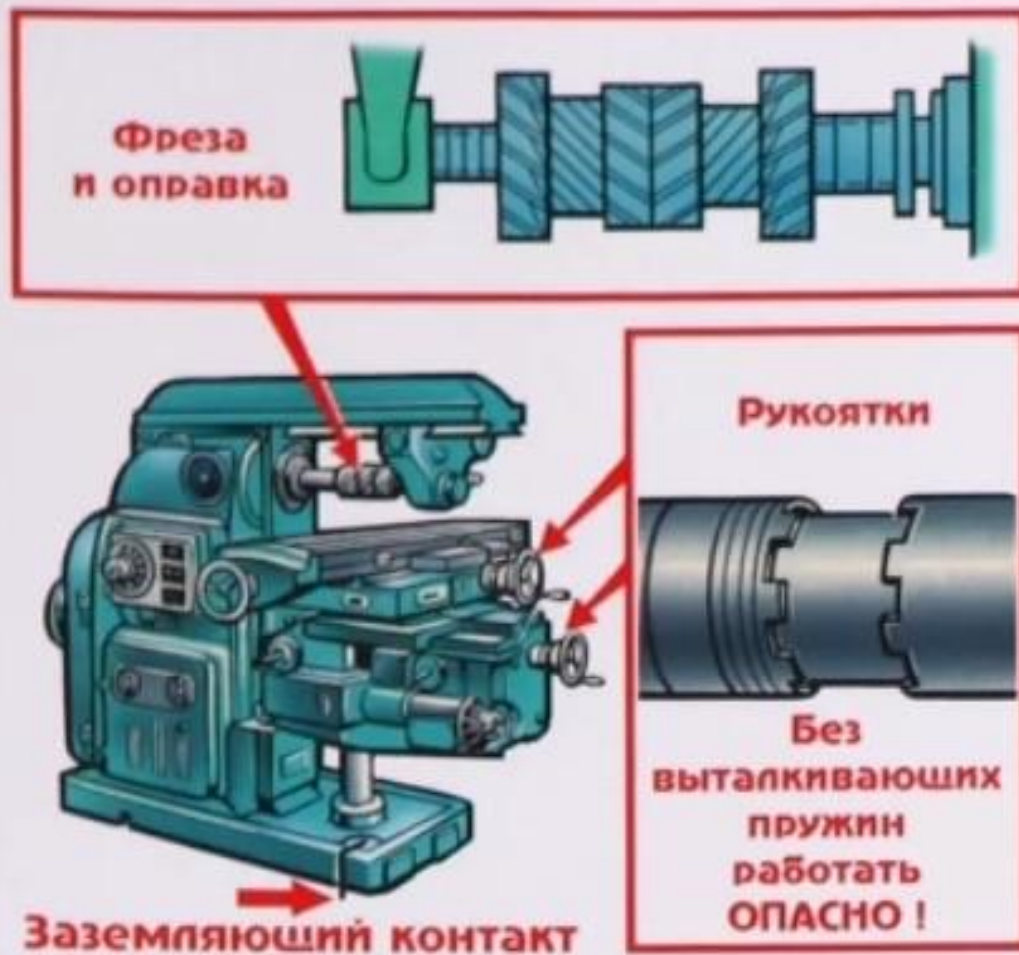
Для крепления деталей  
используйте  
универсальный прихват

# Внимание!!! Опасно

УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО  
ОХЛАЖДЕНИЯ ФРЕЗЫ



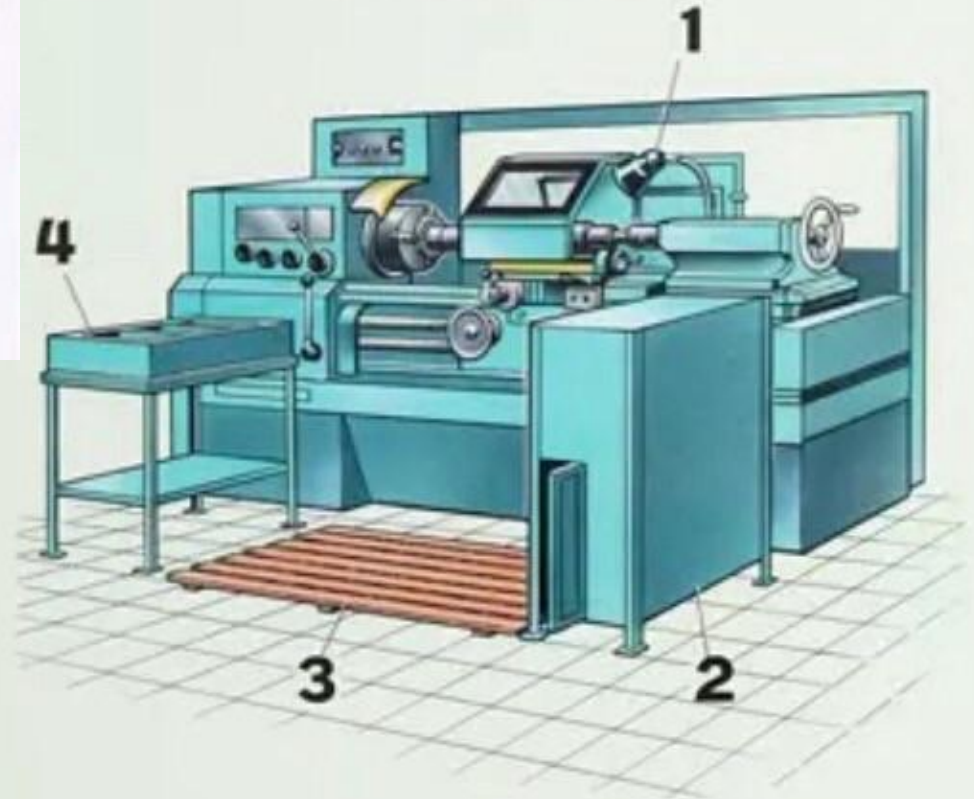
ОПАСНЫЕ ЗОНЫ СТАНКА



**ВЫКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК  
ПРИ СЛЕДУЮЩИХ  
ОПЕРАЦИЯХ :**



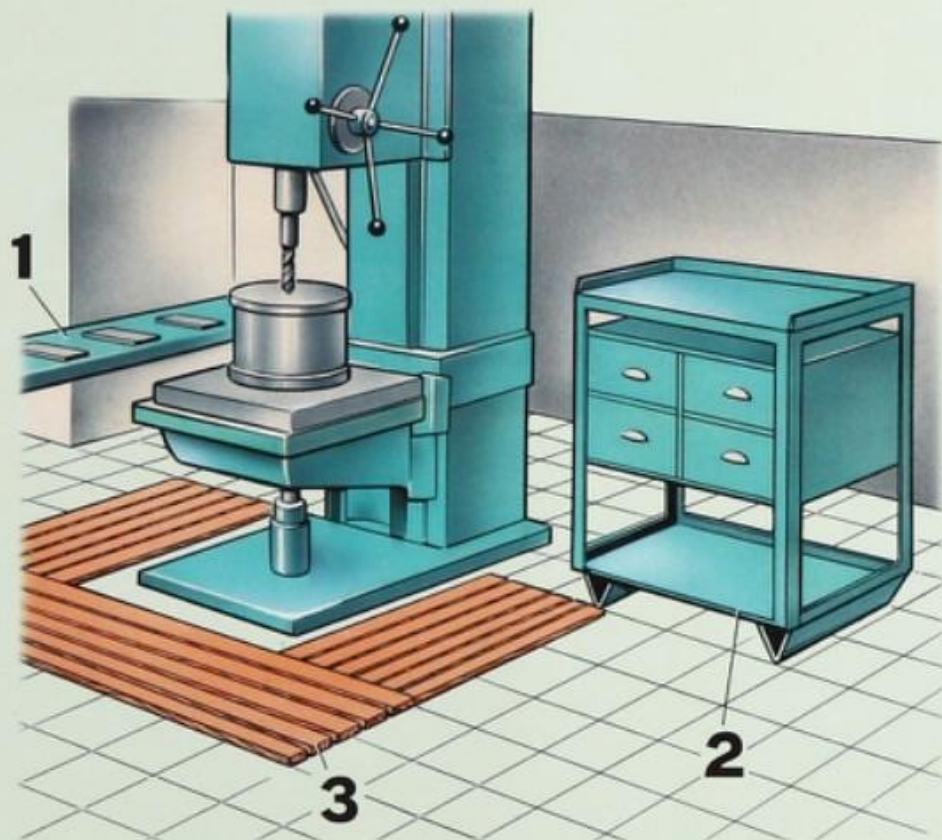
# **РАБОЧЕЕ МЕСТО ТОКАРЯ**



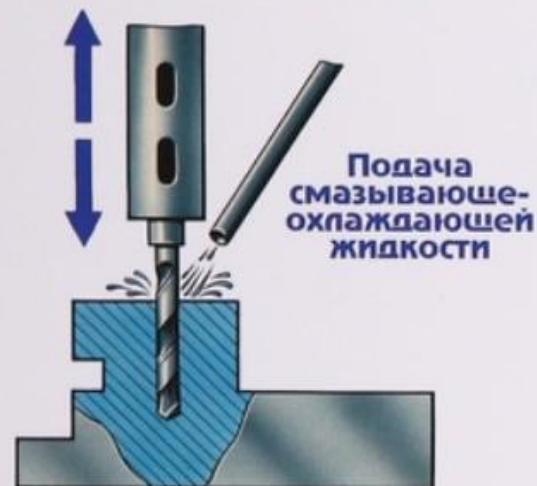
- ⦿ Установка и съем детали
- ⦿ Контроль размеров детали
- ⦿ Уборка стружки
- ⦿ Переключение скоростей

- 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!

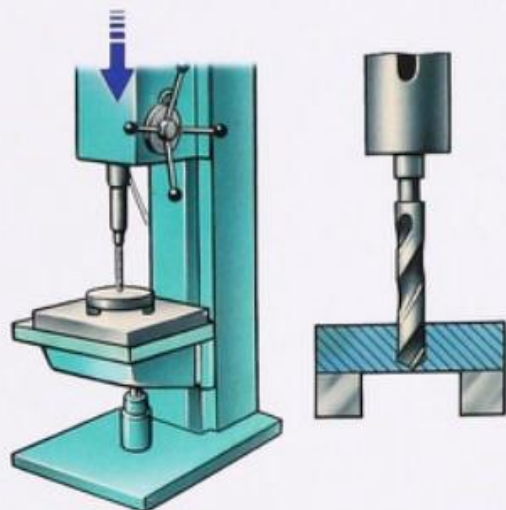
## опасные зоны сверлильного станка



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

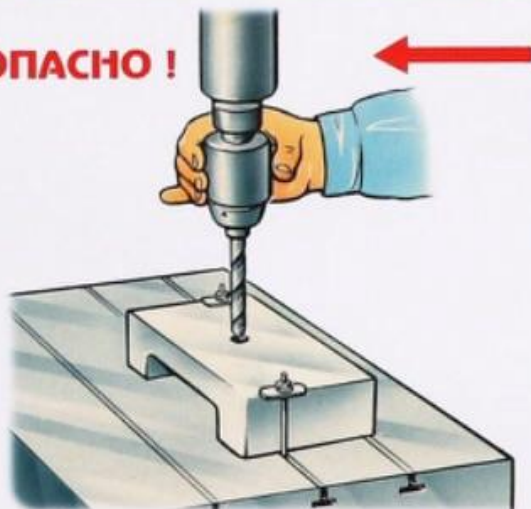


# Станки сверлильной группы



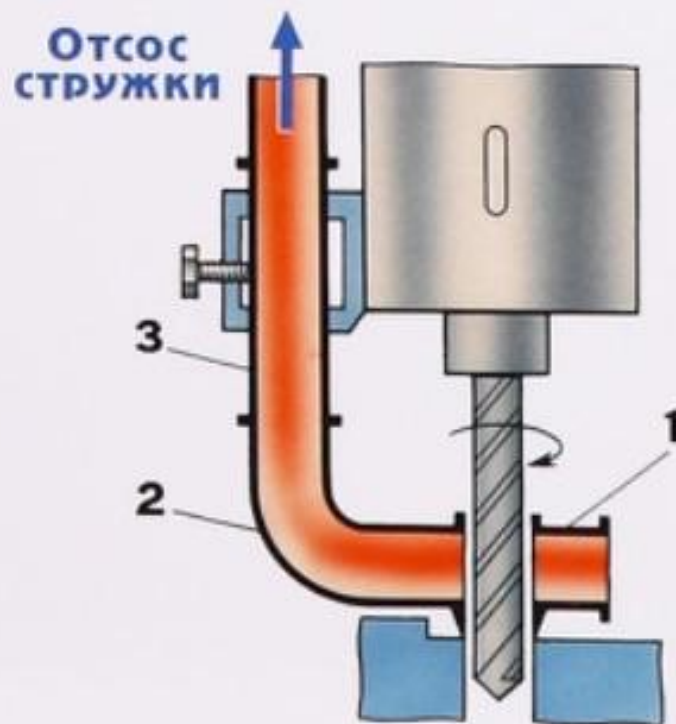
Следует уменьшать подачу сверла при его выходе из отверстия

**ОПАСНО !**



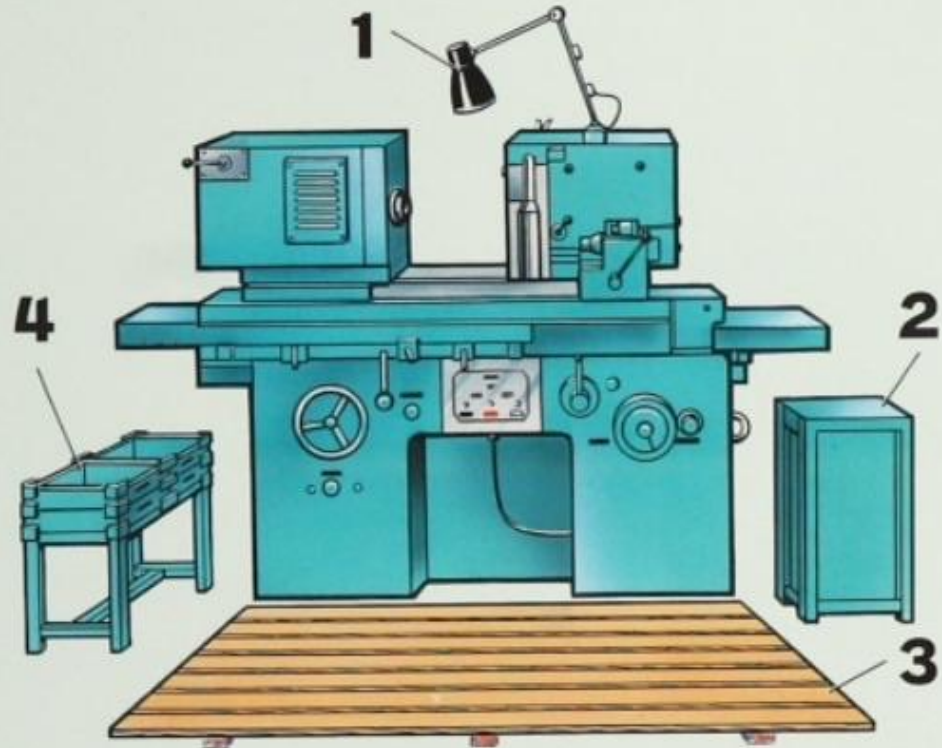
Останавливать рукой патрон или шпиндель **ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СТРУЖКОПРИЕМНИК для вертикально-сверлильных станков

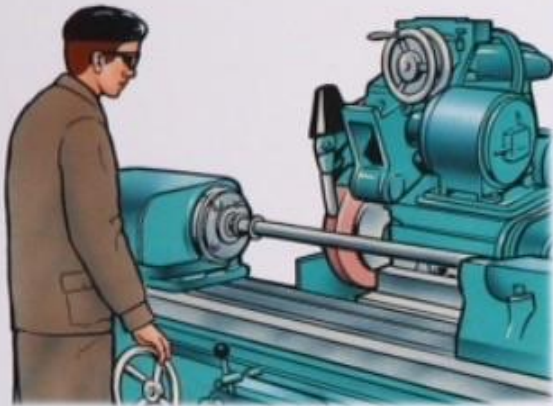


1 - сменная головка; 2 - криволинейный патрубок; 3 - телескопическая труба

# РАБОЧЕЕ МЕСТО ШЛИФОВЩИКА



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

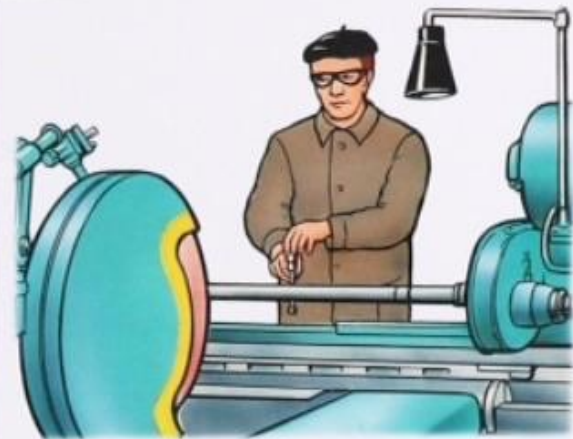


**Будьте осторожны, закрепляя деталь в поводковом патроне. Хвост хомута и головка винта могут захватить край одежды**

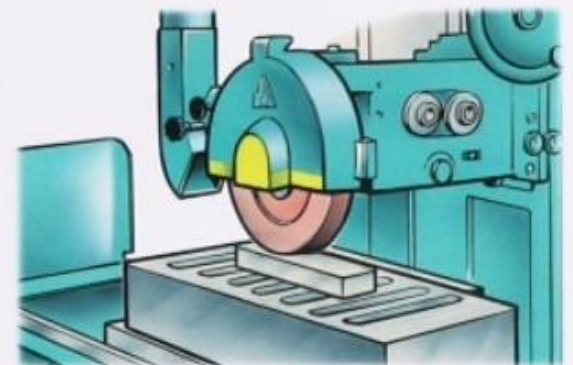


**Включив станок, разгоните шлифовальный круг до рабочих оборотов. Подводите круг плавно, без толчков и ударов**

# 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 верстаках или станках, ты  
всегда находишься в зоне  
повышенной опасности!**

**Будь внимателен и  
осторожен!**



