

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ

Презентацию оформила:
учитель технологии
ИСАКОВА Т.Н.

Пермский край
г.Гремячинск, 2010г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПISKA

На уроках технологии учащиеся обязательно должны усвоить определенный комплекс знаний по основам техники безопасности, производственной санитарии и гигиены. Формируются у учащихся умения сознательно и дисциплинированно выполнять соответствующие правила.

Цель данной презентации:

наглядно показать, что должны делать учащиеся, работая на различных станках, оборудовании, используя приспособления.

Задачи:

обучить приемам и развивать навыки безопасной работы на уроках технологии;
воспитывать ответственность за свою безопасность на уроках технологии

Оглавление

- Ручная обработка древесины
- Ручная обработка металла
- Работа на токарном станке по металлу
- Работа на деревообрабатывающем станке
- Работа на сверлильном станке

Ручная обработка древесины

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ:

- Правильно надень спецодежду (фартук с нарукавниками и головной убор).
- Проверь наличие инвентаря (сидение, щетка-сметка, совок), исправность верстака (зажимные коробки, упоры для пиления, зажимные клинья, приспособления для чертежа).

Разложи на верстаке инструмент

индивидуального
пользования в строгом
порядке,
установленном
учителем. На
верстаках не должно
быть ничего лишнего



Во время работы

надежно закрепи
обрабатываемый
материал в зажимных
верстаках



Технологические операции выполняй на верстаке,



в установленных местах
(пиление, обтесыва-
ние, долбление,
сверление, сое-
динение деталей),
используя приспособ-
ления, упоры и
подкладные доски

Пользуйся инструментом только по назначению, исправным, хорошо налаженным и наточенным.

- Не допускай захламленности верстака отходами, стружками. Своевременно возвращай инструментальщику инструмент общего пользования.
- При работе с клеем соблюдай противопожарные правила. Во избежание травмирования необходимо:
 - следить за натяжкой полотна лучковой пилы и не используй палец руки как упор при первоначальном запиле;
 - проверить чистку стругов/ рубанок, шерхебель, фуганок/ деревянным клинком;
- в случае порчи инструмента во время работы немедленно заменить его.

Не отвлекайся во время работы,
сведи за правильными приемами работы



Так выполнять работы нельзя!



Обрати внимание!

Здесь нарушены
правила техники
безопасности!

В первом случае
заготовка не в тисках

Во втором – нельзя
руками проверять
заточку пилы!

Можно пораниться!



ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ:

- Проверь состояние инструментов.
- Остатки материалов, незаконченные изделия сдай дежурному.
- Сдвигать стружку ртом или рукой запрещается.
- Приведи себя в опрятный вид: почисти одежду и обувь, помой руки, сними спецодежду.

НЕ ЗАБУДЬ!!!

Приведи в порядок
рабочее место!



Ручная обработка металла

- ДО НАЧАЛА РАБОТЫ.
- правильно надень спецодежду /фартук с нарукавниками ли халат и головной убор – берет или косынку/. При этом следует тщательно прибрать волосы и заправить концы косынки.
- При рубке металла надень очки.
- Проверь наличие инвентаря /совок, сметка, щетка для чистки напильников, сидение, подставная решетка/.
- Проверь состояние инструментов индивидуального пользования, разложи их в строгом порядке, установленном учителем. В случае неисправности инструментов сообщи об этом учителю.
- Проверь состояние верстачных тисков / губки тисков должны быть плотно привинчены, насечка не сработана/.

Во время работы

- Прочно закрепи обрабатываемую деталь в тисках.
- Работу выполняй только исправными, хорошо отлаженными инструментами



Во избежание травмирования необходимо следить за тем, чтобы

- зубило имело длину не менее 150 мм, причем оттянутая его часть равнялась 60-70 мм;
- при работе напильниками пальцы находились на поверхности напильников;

Обрати внимание на то, чтобы

- поверхность бойков молотков, кувалд была выпуклой, а не сбитой;
- инструменты /напильники и др./, имеющие заостренные концы – хвостовик были снабжены деревянными, плотно прилегающими рукоятками установленной формы, без расколов и трещин;



Не проверяй пальцами количество опиливаемой поверхности!

- Не применяй ключей, имеющих зев большего размера, чем гайка, не удлиняй рукоятку ключа путем накладывания / захвата/ двух ключей.
- Слесарными инструментами пользуйся только по их прямому назначению.
- При резании металла ножницами придерживай отрезаемую заготовку из листового металла рукой в перчатке /рукавице/.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ

- Проверь состояние инструментов и в случае неисправности их доложи учителю.
- Приведи в исправное состояние инструменты /снять заусеницы на молотке, зубиле, керне, очистить напильники от стружки/.
- Тщательно убери рабочее место / стружку и опилки и не сдвигать и не смахивать руками/. Отходы сложи в специальный ящик.
- Положи инструменты в том порядке, который установил учитель.
- Во избежании порчи насечек на губках тисков не зажимай их плотно, оставляй зазор в 1-2 мм.
- Приведи себя в порядок.
- Из мастерской выходи с разрешения учителя.

Внимание! Нарушение правил безопасности!



Не делай так! Поранишься!



Работа на токарном станке по металлу

ОПАСНОСТИ В РАБОТЕ

Несчастные случаи при работе на токарных станках происходят вследствие:

- Отсутствия или неисправности ограждения.
- Непрочного крепления детали и инструмента.
- Неисправности и притупления режущего инструмента.
- Надевания и снятия ремня на ходу станка.
- Неисправности электрооборудования и , в частности, заземления.
- Беспорядка на рабочем месте.



ДО НАЧАЛА РАБОТЫ

- Правильно надень спецодежду /фартук с нарукавниками или халат/:
- застегни обшлага рукавов на пуговицы, избегай завязывать их тесьмой;
- спрячь волосы под головной убор: берет или косынку, завязанную без свисающих концов.
- Проверь наличие и надежность крепления защитных ограждений и соединения на приставочной тумбочке или на особом приспособлении.
- Прочно закрепи резец и обрабатываемую деталь. Вынь ключ из патрона и положи на установленное место.
- Проверь работу станка на холостом ходу и исправность пусковой коробки путем включения и выключения кнопок и рычагов управления.

ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- плавно подводи резец к обрабатываемой детали, не допускай увеличения сечения стружки.



Во избежание травм запрещается:

- наклонять голову близко к патрону или режущему инструменту;
- передавать и принимать предметы через вращающиеся части станка;
- облокачиваться или опираться на станок, класть на него инструменты или заготовки;
- измерять обрабатываемую деталь, смазывать, чистить и убирать стружку со станка до остановки;
- охлаждать режущий инструмент или обрабатываемую деталь с помощью тряпки или концов;
- выход из- под резца длинной стружки;
- останавливать станок путем торможения рукой патрона;
- отходить от станка, не выключив его;
- поддерживать и ловить рукой отрезаемую деталь.

Не забывай

- Зачистку деталей на станке производить напильником или шкуркой, прикрепленными к жесткой оправе. Рукоятка оправы должна быть с предохранительным кольцом. При работе держать её левой рукой.
- Перед выключением станка необходимо отвести резец от обрабатываемой детали.
- При работе на центрах проверить, надежно ли закреплена задняя бабка, и следить, чтобы засверловка была достаточна и угол её соответствовал углу центров.
- Пользоваться ключами, соответствующими гайкам и головками болтов.
- Обрабатываемый пруток не должен выступать за пределы станка.
- При выключении тока в сети во время работы немедленно выключить пусковую кнопку.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ

- Отвести суппорт, выключить мотор.
- Удалить стружку со станка при помощи щетки, а из пазов – крючками.
Сдвигать – запрещается.
- Протереть станок, смазать, привести в порядок инструмент и индивидуальные средства защиты.
- Сдать станок дежурному или учителю.

РАБОТА НА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕМ СТАНКЕ

ОПАСНОСТИ В РАБОТЕ

- Ранение глаз отлетающей стружкой.
- Ранение рук при прикосновении их к обрабатываемой детали.
- Ранение рук при неправильном обращении с резцом.
- Ранение осколками плохо склеенной древесины, косослойной, суковатой.



ДО НАЧАЛА РАБОТЫ

- Правильно убрать спецодежду / фартук с нарукавниками, головной убор/.
- Проверить надежность крепления защитного кожуха ременной передачи.
- Осмотреть надежность присоединения защитного заземления /зануления/ к корпусу станка.
- Убрать со станка все посторонние предметы, инструменты разложить на установленные места.
- Проверить , нет ли в заготовке сучков и трещин, обтесать заготовку до нужной формы, после чего надежно закрепить на станке.
- Установить подручник с зазором 2-3 мм от обрабатываемой детали и закрепить его на высоте от центровой линии заготовки.
- Проверить исправность режущего инструмента и правильность его заточки.
- На холостом ходу проверить работу станка, а также исправность пусковой коробки путем включения и выключения её кнопок.
- Перед началом работы надеть защитные очки.

Во время работы

- После того как рабочий вал наберет полное число оборотов, режущий инструмент подавать к обрабатываемой детали плавно, без рывков и чрезмерных усилий.
- Своевременно подвигать подручник к обрабатываемой детали, не допускать увеличения зазора.

Во избежание травм во время работы на станке ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- близко наклонять голову к станку;
- замерять обрабатываемую деталь до полной остановки её вращения;
- останавливать путем торможения рукой обрабатываемой детали;
- отходить от станка, не выключив его.



ВНИМАНИЕ!



Так работать опасно!

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ

- Уложить на свои места инструменты.
- Удалить со станка стружку при помощи щетки. Сдуть стружку ртом и сметать рукой запрещается.
- Сдать станок учителю

Работа на сверлильном станке

Опасности в работе

- Ранение глаз отлетающей стружкой при сверлении металла.
- Ранение рук при плохом закреплении деталей.



До начала работы

- Правильно надеть спецодежду (фартук с нарукавниками или халат, берет или косынку).
- Проверить надежность крепления защитного кожуха ременной передачи.
- Проверить надежность соединения защитного заземления (зануления) с корпусом станка.
- Надежно закрепить сверло в патроне.
- Проверить работу станка на холостом ходу и исправность пусковой коробки путем включения и выключения кнопок.
- Прочно закрепить деталь на столе станка в тисках или кондукторах. Запрещается при сверлении незакрепленную деталь поддерживать руками.
- Надеть защитные очки.

Во время работы

- Нельзя пользоваться сверлами с изношенными конусными хвостовиками.
- После того как шпиндель станка набрал полную скорость, сверло к детали подавать плавно, без усилий и рывков.
- Перед сверлением металлической заготовки необходимо накернить центры отверстий. Деревянные заготовки в месте сверления накалываются шилом.
- Проявлять особое внимание и осторожность в конце сверления. При выходе сверла из материала заготовки нужно уменьшить подачу.
- При сверлении крупных деревянных заготовок (деталей) на стол под деталь кладется обрезок доски или кусок многослойной фанеры.
- Во избежание травм в процессе работы на станке запрещается:
 - а) наклонять голову близко к сверлу;
 - б) производить работу в рукавицах;
 - в) класть посторонние предметы на станину станка;
 - г) смазывать или охлаждать сверло с помощью мокрых тряпок. Для охлаждения сверла нужно пользоваться специальной кисточкой;
 - д) тормозить руками патрон или сверло;
 - е) отходить от станка, не выключив его.
- При прекращении подачи электротока немедленно выключить мотор.
- Перед остановкой станка необходимо отвести сверло от детали, после чего выключить мотор.

После окончания работы

- После остановки вращения сверла удалить стружку со станка с помощью щетки. В пазах станочного стола стружка убирается металлическим крючком. Запрещается сдвигать стружку ртом или сметать рукой.
- Отделить сверло от патрона и сдать станок учителю.
- Привести себя в порядок.

Обрати внимание! Нарушение правил безопасной работы на сверлильном станке!



Всегда соблюдай технику безопасности. Как приятно сделать что-то собственными руками и не пораниться!



оглавление