

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ»

660073, г. Красноярск, ул. Устиновича, 24А  
тел. 267-42-32, 245-59-98, E-mail: cpskras@gmail.com

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

*Субботина*  
И.Н. Субботина  
«10» октября 2019

УТВЕРЖДАЮ

Директор

*Давыдов*  
Д.Г. Давыдов  
«10» октября 2019

Приказ от «10» 10 2019  
№ 01-04-192/1

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**№ 06-12-29/ОТ**  
**по охране труда**  
**при работе на сверлильных станках**  
**в МБОУ ДО ЦПС**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 30.03.1999 (в редакции от 03.08.2018) № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей от 2003 (в редакции 13.09.2018), Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок от 2013, Правилами противопожарного режима в РФ от 25.04.2012 (в редакции от 09.01.2019) и обязательна к применению во время выполнения работ на сверлильных станках в структурных подразделениях муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр профессионального самоопределения» (далее — МБОУ ДО ЦПС).

1.2. В образовательных целях сверлильные станки как электроустановки повышенного напряжения применяются для выполнения заданий по изготовлению изделий или осуществления ремонта деталей технических средств обучающимися на учебно-производственных участках во время практических работ.

1.3. К работе в качестве педагога дополнительного образования на учебно-производственном участке, укомплектованном сверлильными станками (одним станком) допускаются лица, имеющие соответствующее образование, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие:

1.3.1. Вводный (повторный) и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда и пожарной безопасности, инструктаж по электробезопасности с присвоением I группы с записью в соответствующем журнале.

1.3.2. Обучение методам оказания первой доврачебной помощи пострадавшему.

1.4. В качестве обучающихся к практическим работам с применением сверлильных станков допускаются лица не моложе 14 лет, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда и пожарной безопасности, инструктаж по электробезопасности, освоившие приемы безопасной работы. В отдельных случаях, согласно требованиям программы ранней профориентации, допускаются обучающиеся

с 12 лет, при прохождении соответствующих инструктажей, для выполнения ознакомительных заданий, обозначенных в выше указанной программе.

1.5. При организации практических работ с обучающимися с применением сверлильных станков педагог дополнительного образования должен:

1.5.1. Правильно использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты (далее — СИЗ), требовать того же от обучающихся.

1.5.2. Уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему от электрического тока и при других несчастных случаях, знать место нахождения первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.5.3. В случае возгорания удалить людей с учебно-производственного участка, приступить к ликвидации очага возгорания первичными средствами пожаротушения, сообщить о случившемся руководителю структурного подразделения.

1.6. При выполнении практических работ с применением сверлильных станков обучающиеся обязаны:

1.6.1. Соблюдать требования охраны труда и противопожарного режима.

1.6.2. Выполнять только ту работу, которая поручена педагогом дополнительного образования в соответствии с обозначенным заданием.

1.6.3. Во время работы быть внимательными, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

1.6.4. Правильно применять спецодежду и СИЗ.

1.6.5. При неисправности оборудования, инструмента прекратить работу, сообщить педагогу дополнительного образования, не приступать к выполнению задания до полного устранения неисправности.

1.7. При работе с применением сверлильных станков на человека могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

1.7.1. Поражение электрическим током.

1.7.2. Движущиеся и вращающиеся части станка.

1.7.3. Мелкая стружка, отлетающие куски металла.

1.7.4. Высокая температура поверхности обрабатываемых изделий и деталей.

1.7.5. Производственная пыль.

1.7.6. Повышенный уровень шума.

1.7.7. Острые кромки и шероховатости материалов и инструмента.

1.7.8. Вибрация.

1.7.10. Недостаточная освещенность рабочей зоны, повышенная пульсация светового потока.

1.8. При работе с применением сверлильных станков запрещается:

1.8.1. Работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки или диэлектрического коврика.

1.8.2. Работать с оборванным заземляющим проводом, а также при отсутствии или неисправности блокировочных устройств.

1.8.3. Мыть руки в масле, керосине и вытирать их обтирочным материалом, загрязненным стружкой.

1.8.4. Работать в рукавицах. Установку и снятие крупногабаритных деталей необходимо производить в рукавицах только после полной остановки станка.

1.9. При работе с применением сверлильных станков должна использоваться следующая спецодежда: костюм хлопчатобумажный (куртка), головной убор, фартук и СИЗ: очки защитные, рукавицы, а также приспособления, обеспечивающие безопасное выполнение работ. На полу около станка должна быть деревянная решетка или диэлектрический коврик.

1.10. Учебно-производственный участок должен быть укомплектован первичными средствами пожаротушения.

1.11. При несчастном случае пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить администрации МБОУ ДО ЦПС о случившемся, сохранив обстановку до начала расследования, если это не угрожает безопасности других людей и не ведет к чрезвычайной ситуации. Если невозможно сохранить обстановку, то ее зафиксировать.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Перед началом работы педагог дополнительного образования должен:

2.1.1. Застегнуть на все пуговицы надетую спецодежду, не допуская свисающих концов и стеснение при движении, убрать волосы под плотно облегающий головной убор, потребовать того же от обучающихся. Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах острые и бьющиеся предметы, а также бытовые предметы электроники (телефон, плеер, наушники и другое).

2.1.2. Приготовить необходимый инструмент, определить его исправность и готовность к использованию. Правильно отцентровать и надежно закрепить режущий инструмент (сверло).

2.1.3. Проверить освещенность рабочих мест, а также проходы у станочного оборудования.

2.1.4. Отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза.

2.1.5. Расположить инструмент с максимальным удобством для пользования, не допуская в зоне работы лишних предметов.

2.1.6. Проверить наличие и надежность крепления защитных ограждений и соединение защитного заземления с корпусом каждого станка.

2.1.7. Проверить на холостом ходу работу станка.

2.1.8. Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван, немедленно остановить станок и сообщить о неисправности руководителю структурного подразделения, не приступать к работе до полного ее устранения.

2.1.9. Подготовить крючок для удаления металлических опилок, стружки, а также ключи, металлический клин и другой инструмент. Не использовать крючок с ручкой в виде петли.

2.2. Измерительный, крепежный инструмент и приспособления должны быть разложены в удобном для пользования порядке. Работать разрешается только исправным инструментом, приспособлениями и применять их строго по назначению.

2.3. Сверлильный инструмент должен быть правильно заточен и закреплен на станке.

## **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Во время работы с применением сверлильных станков лица, занятые на выполнении задания (обучающиеся), должны:

3.1.1. Обрабатываемые детали, изделия, тиски и приспособления надежно закрепить на столе или фундаментной плитке.

3.1.2. Режущий инструмент (сверло) подводить к обрабатываемой детали плавно, без удара.

3.1.3. При ручной подаче сверла и при сверлении на проход или мелкими сверлами не нажимать сильно на рычаг.

3.1.4. При сверлении отверстий в вязких металлах применять спиральные сверла со стружкодробящими канавками.

3.1.5. Удалять стружку с обрабатываемой детали и стола только тогда, когда инструмент остановлен.

3.1.6. При сверлении хрупких металлов надеть защитные очки.

3.1.7. В случае заедания инструмента, поломки хвостовика, метчика или другого инструмента выключить станок.

3.1.8. Для удаления стружки, металлических опилок от станка использовать специальный крючок и щетку-сметку.

3.1.9. При возникновении вибрации остановить станок. Проверить крепление сверла, принять меры к устранению вибрации (сообщить педагогу дополнительного образования).

3.1.10. Перед тем как остановить станок, обязательно отвести инструмент от обрабатываемой детали, изделия.

3.2. Необходимо остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:

3.2.1. Уходя от станка даже на короткое время.

3.2.2. Временного прекращения работы.

3.2.3. Перерыва в подаче электроэнергии.

3.2.4. При уборке, смазке, чистке станка.

3.2.5. При обнаружении какой-либо неисправности.

3.2.6. При подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.

3.3. Во время работы с применением сверлильных станков лицам, занятым на выполнении задания (обучающимся), запрещается:

3.3.1. Применять патроны и приспособления с выступающими стопорными винтами и болтами.

3.3.2. Удерживать и поправлять просверливаемую деталь, изделие, приспособление или инструмент на ходу станка.

3.3.3. Крепить деталь, изделие, приспособление или инструмент на ходу станка.

3.3.4. Тормозить вращение шпинделя руками.

3.3.5. Пользоваться местным освещением напряжением выше 42 В.

3.3.6. Подтягивать гайки, болты и другие соединительные предметы при работающем станке.

3.3.7. Охлаждать инструмент с помощью обтирочного материала.

3.3.8. Использовать станину станка для раскладки каких-либо предметов и инструмента.

3.3.9. Производить керновку детали, изделия на столе станка.

3.3.10. Брать и подавать через станок какие-либо предметы во время работы станка.

3.3.11. Применять прокладки между зевом ключа и гранями гаек.

3.3.12. Пользоваться инструментом с изношенными конусными хвостовиками.

3.3.13. Работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами.

3.3.14. Опирается на станок во время его работы и позволять это делать другим.

3.3.15. Во время работы наклонять голову близко к шпинделю и режущему инструменту (сверлу).

3.3.16. Оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке.

3.3.17. Удерживать просверливаемую деталь руками.

3.3.18. Производить сверление тонких пластин, полос без их крепления в специальных приспособлениях. При проворачивании изделия на столе вместе со сверлом, не допускается придерживать его рукой, а следует остановить вращение инструмента, сделать нужное исправление или взять соответствующее приспособление.

3.4. Устанавливать обрабатываемый предмет плавно и надежно, чтобы исключить возможность нарушения его крепления или других нарушений технологического процесса во время сверления.

3.5. Сверла следует применять только с правильной заточкой. При сверлении отверстий в деталях из вязкого металла (медь, алюминий) необходимо применять сверла со стружколомающими канавками.

- 3.6. Установку инструмента следует производить при полной остановке станка.
- 3.7. При установке сверла следует остерегаться пореза рук о режущую кромку инструмента.
- 3.8. Не допускается пользоваться инструментом с изношенным конусным хвостовиком.
- 3.9. В случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента следует выключить станок.
- 3.10. При ослаблении крепления патрона сверла и детали следует остановить вращение инструмента.
- 3.11. При сверлении глубоких отверстий следует периодически выводить сверло из отверстия для удаления стружки.


#### **4. Требования охраны труда и безопасности в аварийных ситуациях**

- 4.1. При обнаружении на станке напряжения (ощущение тока), при обрыве заземляющего провода немедленно остановить станок и доложить педагогу дополнительного образования, руководителю структурного подразделения, не приступать к работе до полного устранения неисправности.
- 4.2. В случае поломки станка, отказа в работе пульта управления отключить станок, сообщить руководителю структурного подразделения.
- 4.3. При несчастном случае оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, вызвать скорую медицинскую помощь или доставить его в ближайшее медицинское учреждение, сообщить администрации МБОУ ДО ЦПС о случившемся. Сохранить обстановку до начала расследования, если это не угрожает безопасности других людей и не ведет к чрезвычайной ситуации. Если невозможно сохранить обстановку, то ее зафиксировать.
- 4.4. При поражении электрическим током необходимо:
- 4.4.1. Освободить пострадавшего от действия тока: обесточить участок (выключить рубильник, отсоединить провода, перекусывая их пофазно) или отвести источник тока от пострадавшего с помощью сухой палки, доски.
- 4.4.2. Вызвать пострадавшему скорую медицинскую помощь или доставить его в ближайшее медицинское учреждение.
- 4.5. В случае пожара немедленно начать эвакуацию людей из здания, провести сверку обучающихся на внешней территории, встретить подразделение пожарных, по возможности, оказать помощь в ликвидации пожара.

#### **5. Требования охраны труда по окончании работы**

- 5.1. По окончании работы выполняющий задание (обучающийся) должен:
- 5.1.1. Доложить педагогу дополнительного образования о завершении работы и отключить станок.
- 5.1.2. Привести в порядок рабочее место, собрать инструмент, приспособления, СИЗ, убрать все в отведенные для хранения места.
- 5.1.3. Убрать со станка стружку, металлическую пыль.
- 5.1.4. Снять спецодежду, осмотреть ее, убрать в специальный шкаф.
- 5.1.5. Вымыть руки и лицо с мылом.
- 5.2. Педагог дополнительного образования по окончании работы должен:
- 5.2.1. Проверить станок и рабочее место.
- 5.2.2. Протереть и смазать станок, обесточить учебно-производственный участок.

Заместитель директора



И.Н. Головчанский