

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БУ «Лангепасский политехнический колледж»  
Н.В. Горбунова  
Приказ № 965-н  
« 11 » 11 2025 г.



## ИНСТРУКЦИЯ №110 ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНОГО СТАНКА ЗТШМ 150-250

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда при работе с точильно-шлифовальным станком в БУ «Лангепасский политехнический колледж».

1.2. Настоящая инструкция по охране труда при работе с точильно-шлифовальным станком разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- а) при работе с точильно-шлифовальным станком;
- б) результатов специальной оценки условий труда;
- в) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при работе с точильно-шлифовальным станком;
- г) определения безопасных методов и приемов выполнения работ при работе с точильно-шлифовальным станком.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех работников при работе с точильным станком независимо от их квалификации и стажа работы.

### 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

- 2.1.1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
- 2.1.2. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда от 27.11.2020 № 835н.
- 2.1.3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н.
- 2.1.4. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем».

### 3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

3.1. Настоящая инструкция предусматривает основные требования по охране труда при работе с точильно-шлифовальным станком.

3.2. Работнику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

3.3. К работе с точильным станком допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр;
- вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;

- обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;
- обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;
- обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;
- обучение и проверку знаний по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;
- обучение мерам пожарной безопасности;
- допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.4. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ.

3.5. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при:

- изменениях в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;
- изменении должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;
- изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов организации, затрагивающими требования охраны труда в организации;
- выявлении дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;
- требовании должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;
- перерыве в работе продолжительностью более 60 календарных дней;
- решении работодателя.

3.6. Целевой инструктаж проводится в следующих случаях:

- перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями;
- перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- в иных случаях, установленных работодателем.

3.7. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.8. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.9. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками.

3.10. Соблюдение правил внутреннего распорядка.

3.10.1. Работник обязан соблюдать действующие в колледже правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и

окончания работы, перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха и другие вопросы использования рабочего времени.

3.11. Требования по выполнению режимов труда и отдыха работника.

3.12. Работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.12.1. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка колледжа.

3.12.2. Работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

3.13. При выполнении работ работник обеспечивается СИЗ и смывающими средствами.

3.14. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.15. Работа на точильно-шлифовальном станке может сопровождаться наличием ряда вредных и опасных производственных факторов, в том числе:

- механизмы, подвижные элементы технологического оборудования, перемещаемых материалов, заготовок, изделий;
- падающие материалы, элементы технологического оборудования и инструмента;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок и изделий, оборудования, инструмента;
- расположение рабочих мест на значительной высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- замыкание электрических цепей через тело работника;
- повышенный уровень шума и вибрации;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура материальных объектов производственной среды;
- повышенная или пониженная влажность воздуха рабочей зоны;
- токсические и раздражающие химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;
- абразивная пыль и аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости;
- отлетающие кусочки абразивного материала и обрабатываемых деталей;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока;
- физические и нервно-психические перегрузки.

3.16. Работнику запрещается:

- использовать неиспытанные абразивные инструменты;
- запрещается работать на станке с оборванным заземляющим проводом, при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;
- стоять и проходить под поднятым грузом;
- проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
- заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования.

3.17. В случае невыполнения настоящей инструкции работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, уголовной и материальной

ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации в зависимости от тяжести последствий.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

4.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проведя их осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ. Работа без спецодежды, спецобуви и других СИЗ запрещается.

4.2. Проверить, чтобы применяемый при работе инструмент и приспособления были исправны (не изношены) и отвечали безопасным условиям труда, предъявляемым к ним инструкциями. Точильно-шлифовальный станок применять строго по его назначению.

4.3. Точильно-шлифовальный станок предназначен для использования в условиях ремонтных мастерских, кустарного, мелко-серийного, промышленного и других производств в районах с умеренным климатом с характерной температурой от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

4.4. Станок не пригоден:

- для шлифования алюминия, магния или других материалов, которые являются потенциальными пожаро- и взрывоопасными материалами;
- для полирования;
- для шлифования материалов, обработка которых сопровождается образованием вредной для здоровья пыли.

4.5. Перед началом работы Работник обязан:

- проверить наличие и исправность защитного экрана и защитных очков, предохранительных устройств защиты от абразивной пыли и охлаждающих жидкостей;
- отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза;
- проверить наличие смазки станка. При смазке пользоваться только специальными приспособлениями;
- надежно закрепить подручник, установив его таким образом, чтобы зазор между краем подручника и рабочей поверхностью абразивного круга был не более 3 мм. Рабочая поверхность подручника должна быть ровной, а край рабочей поверхности без выбоин и выработки;
- проверить на холостом ходу станка (исправность органов управления; исправность системы смазки и охлаждения; исправность фиксации рычагов управления);
- проверить состояние абразивных кругов наружным осмотром с целью определения трещин и выбоин;

4.6. Установку абразивных кругов и их крепление на шпиндель заточного станка производить лицам, прошедшим специальное обучение и получившим инструктаж по правилам установки абразивного инструмента на заточные станки:

- абразивный станок должен соответствовать станку (отверстие шлифовального круга по диаметру должно без зазора проходить к фланцу). Применение адаптеров или переходников ЗАПРЕЩАЕТСЯ;

- рассверливать и обрубать абразивные круги запрещается;

- не допускается применение повреждённых, деформированных или вибрирующих абразивных кругов;
- не прикасайтесь к вращающемуся абразивному кругу;
- запрещается работать без крышки защитного кожуха и без крышки абразивной ленты;
- торможение абразивного круга нажатием на боковую поверхность запрещено;
- работа станка без абразивного круга не допускается в целях предотвращения контакта с вращающимся шпинделем
- шлифовать только на торце.

#### 4.7. В процессе работы со станком:

- содержите в готовности средства пожаротушения;
- регулярно подвергаться чистке, техническому обслуживанию и проверке;
- абразивные круги и ленты должны всегда вращаться свободно в корпусе;
- регулярно проверяйте кабели и при повреждении заменяйте их.

#### 4.8. Снижение пылевой нагрузки:

- частицы, образующиеся при работе, могут содержать вещества, которые способствуют появлению аллергической реакции заболевание дыхательных путей и прочих заболеваний;
- для уменьшения вредного воздействия веществ, нужно обеспечить хорошую вентиляцию рабочего места и носить защитные средства органов дыхания;
- использовать вытяжное устройство;
- проветривать и содержать рабочее место в чистоте.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

### 5.1. Во время работы Работник обязан:

- включить вытяжную вентиляцию и проверить ее работу;
- инструмент, выданный на заточку, разложить на верстаке, не загромождая рабочее место и проходы;
- проверить надежность крепления абразивного круга, наличие картонных прокладок между зажимными фланцами и кругом, надежность крепления гаек, зажимающих фланцы;
- проверить исправную работу станка на холостом ходу в течение 3 - 5 мин., находясь в стороне от опасной зоны возможного разрыва абразивного круга;
- перед установкой на станок обрабатываемой детали и приспособления очистить их от стружки и масла;
- при заточке или доводке инструмент надежно закреплять в приспособлении или пользоваться подручником. Запрещается при заточке удерживать инструмент на весу;
- заточку осевого инструмента, обрабатываемого в центрах, производить только с исправными центровыми отверстиями, не допускать, чтобы вершина центров упиралась в дно центровых отверстий: инструмент должен плотно входить в оба центра всей конусной поверхности центровых отверстий;
- при ручной подаче подавать круг или инструмент на круг плавно, без рывков и резкого нажима;
- не допускается работа боковыми поверхностями круга, если круг не предназначен специально для такого вида работ;
- не допускать уборщицу к уборке станка во время его работы;

- оберегать круг от ударов и толчков;
- остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях: уходя от станка даже на короткое время; временного прекращения работы; перерыва в подаче электроэнергии; при уборке, смазке, чистке станка; при обнаружении какой-либо неисправности, которая грозит опасностью; при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.

5.1. Во время работы на станке запрещается:

- подтягивать гайки, болты и другие соединительные детали работающего станка;
- работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
- производить замеры, проверять рукой чистоту поверхности обрабатываемой детали;
- брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы;
- затачивать режущий инструмент на неисправном оборудовании; - тормозить вращение шпинделя нажимом руки на вращающиеся части станка;
- открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства;
- опираться на станок во время его работы и не позволять это делать другим;
- работать кругами, имеющими трещины или выбоины;
- применять рычаги для увеличения нажима на круг;
- во время работы станка открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства;
- оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

6.1. Не допускается преподавателю/мастеру производственного обучения приступать к работе при плохом самочувствии или внезапной болезни.

6.2. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций, причины их вызывающие:

- возникновение неисправности электроприборов;
- прорыв системы отопления, водоснабжения из-за износа труб;
- террористический акт или угроза его совершения.

6.3. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом директору учреждения.

6.4. При поражении электрическим током оказать пострадавшему первую помощь, при отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса сделать ему искусственное дыхание или непрямой массаж сердца до восстановления дыхания и пульса и отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

6.5. Преподаватель обязан немедленно известить директора:

- о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью обучающихся и работников учреждения;
- о каждом произошедшем несчастном случае;
- об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

6.6. При возникновении неисправности звуковой аппаратуры, ЭСО и оргтехники (посторонний шум, дым, искрение и запах гари) необходимо прекратить с ними работу и обесточить, сообщить заместителю директора по административно-

хозяйственной работе и использовать только после выполнения ремонта (получения нового) и получения разрешения.

6.7. В случае возникновения технической неисправности точильного станка преподаватель должен остановить занятие, изъять данное оборудование или ограничить к нему доступ, и не использовать его в образовательной деятельности до полного устранения неисправностей и получения разрешения заместителя директора по административно- хозяйственной работе.

6.8. В случае получения травмы преподаватель должен прекратить работу, позвать на помощь, воспользоваться аптечкой первой помощи, поставить в известность директора учреждения (при отсутствии иное должностное лицо). При получении травмы иным работником или обучающимся оказать ему первую помощь, вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 03 (103) и сообщить о происшествии директору и родителям (законным представителям) пострадавшего. Обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих) - фиксирование обстановки путем фотографирования или иным методом. Оказать содействие при проведении расследования несчастного случая.

6.9. В случае возникновения задымления или возгорания в учебном кабинете или ином помещении, педагог должен немедленно прекратить работу, вывести обучающихся (в первую очередь), родителей из помещения - опасной зоны, вызвать пожарную охрану по телефону 01 (101), вручную задействовать АПС (если не сработала), сообщить директору учреждения. При условии отсутствия угрозы жизни и здоровью обучающихся и взрослых принять меры к ликвидации пожара в начальной стадии с помощью первичных средств пожаротушения. При использовании порошкового огнетушителя не направлять в сторону людей струю порошка.

6.10. При аварии (прорыве) в системе отопления, водоснабжения в учебном кабинете или ином помещении проведения занятий преподавателю необходимо вывести обучающихся из помещения и оперативно сообщить о происшедшем заместителю директора по административно-хозяйственной работе.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

7.1. По окончании работы работник обязан:

- Выключить станок и электродвигатель.
- Привести в порядок рабочее место: убрать со станка алмазную и металлическую пыль; очистить станок от грязи; аккуратно сложить заготовки и инструмент на отведенное место; смазать трущиеся части станка.

7.2. Снять спецодежду и повесить в шкаф. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.


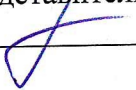
7.3. Удостовериться, что помещение учебного кабинета (иного помещения) приведено в пожаробезопасное состояние.

7.4. Сообщить заместителю директора по административно-хозяйственной работе о недостатках, влияющих на безопасность труда и пожарную безопасность, обнаруженных во время трудовой деятельности.

7.5. При отсутствии недостатков закрыть помещение на ключ.

**Согласовано:**

Специалист по охране труда

  
\_\_\_\_\_  
Х.В. Копылова  
Представитель от трудового коллектива  
  
\_\_\_\_\_  
И.А. Юдич