

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Физико-технический колледж»
(ГБПОУ МО «Физтех-колледж»)

СОГЛАСОВАНО:

на заседании Совета Учреждения
Протокол № 1 от 28.08.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ГБПОУ МО
«Физтех-колледж»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 00F036FEE3DEA4D9E49B2CD12A12A55C9E
Действителен с 12.05.2026 по 05.08.2027
Владелец ПЧЕЛЬНИКОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

28.08.2026 г.

Инструкция № ИОТ-050 -2026
по охране труда при работе на металлообрабатывающем
заточном станке

Настоящая инструкция разработана с учетом Основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда (утв. Приказом Минтруда России от 29.10.2021 г. №772н); Правил по охране труда при работе с инструментами и приспособлениями (утв. Приказом Минтруда РФ №835н от 27.11.2020г.); Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Минтруда № 903н от 15.12.2020 г.); Правил по охране труда при обработке металлов (утв. Приказом Минтруда № 887н от 11.12.2020г.).

1. Общие требования по охране труда

1.1. К самостоятельной работе на металлорежущих и заточных станках с сухими абразивными кругами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, а также обучение и инструктаж по правилам эксплуатации и техники безопасности, сдавшие экзамены и получившие соответствующие удостоверения.

1.2. При переводе на работу с использованием нового оборудования рабочий обязан ознакомиться с конструкцией, методами безопасной работы на нём и пройти дополнительный инструктаж по охране труда.

1.3. Рабочие должны работать в спецодежде, спецобуви, а также пользоваться, при необходимости, защитными приспособлениями (очки и т.п.), одежда должна быть застегнута на все пуговицы. Кроме того, должны работать в головном уборе, полностью закрывающем волосы. Работать на станках в обуви легкого типа (сандалиях, босоножках, тапочках и т.д.) запрещается.

1.4. Рабочие-станочники обязаны содержать в исправности и чистоте оборудование, инструмент и рабочее место, а работу выполнять стоя на деревянных решетках.

1.5. Склаживать материалы и готовую продукцию на стеллажах и других приспособлениях в специально отведенных местах. Запрещается размещать материалы и изделия в проходах и проездах, на полу вблизи рабочего места.

1.6. Отходы следует хранить в специальных ящиках и каждую смену убирать.

1.7. Обтирочные и смазочные материалы должны храниться в плотно закрывающихся специально отведенных ящиках.

1.8. Механические передачи металлорежущих станков и другие вращающиеся и движущиеся части станков должны иметь ограждения. Обрабатываемые изделия, выступающие за габариты станков, должны быть ограждены устойчивыми предохранительными приспособлениями.

1.9. На рабочем месте следует хранить только те инструменты и приспособления, заготовки и готовые изделия, которые необходимы для выполнения работы в эту смену.

1.10. Рабочее место станочника должно дополнительно освещаться источником местного освещения, обеспечивающим хорошую видимость в зоне работы. Работая при искусственном освещении, необходимо опускать рефлектор (отражатель) с лампой ниже уровня глаз.

1.11. Запрещается допускать к управлению станками посторонних лиц и оставлять станки без надзора.

1.12. Устанавливать и снимать обрабатываемые изделия, заменять режущие инструменты, производить замеры, а также убирать стружку следует при неработающих приводах станков.

1.13. При обработке деталей из металла, дающего мелкую стружку, а также при работе на больших скоростях резания необходимо пользоваться защитными экранами, установленными на станках, а если их нет, применять защитные очки.

1.14. Запрещается удалять стружку со станков руками и выдувать ртом из отверстий, углублений. Для этого необходимо пользоваться приспособлениями крючками с экранами, щетками и магнитами.

1.15. Перед каждым включением станка убедиться, что при пуске не возникает опасность для окружающих.

1.16. Станочник должен знать приемы оказания первой помощи пострадавшему. При получении травмы необходимо немедленно обратиться за медицинской помощью и одновременно сообщить мастеру или механику. Мастер или лицо, его заменяющее, обязан сообщить об этом немедленно руководителю для своевременного составления акта о происшедшем несчастном случае и принятии мер, предупреждающих повторение подобных случаев.

1.17. Рабочие, использующие при обработке деталей на металлообрабатывающих станках охлаждающие или смазывающие жидкости, должны обеспечиваться профилактическими мазями или жидкостями для смазывания рук.

1.18. Станочник обязан:

1.18.1. Знать устройство станка, уметь определять неисправности.

1.18.2. Заготовки и детали весом более 16 кг поднимать с применением подъемных механизмов и использованием специальных захватов.

1.18.3. Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда.

1.18.4. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятия.

1.19. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми лицами проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Проверить наличие и исправность ограждений в опасных местах, а также заземление и зануление станков.

2.2. Проверить наличие необходимого инструмента, приспособлений, их исправность.

2.3. Проверить станки на холостом ходу, при этом убедиться в исправности:

2.3.1. Органов управления - электрических кнопочных устройств, тормозов, фиксации рычагов включения и переключения, исключающих возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий.

2.3.2. Системы смазки и охлаждения.

2.4. При установке режущего и сверлильного инструмента проверить:

2.4.1. Правильность заточки инструмента для обработки данного материала.

2.4.2. Прочность крепления оправки и фрезы.

2.5. Надежно и прочно закреплять обрабатываемые материалы и заготовки на станках, пользуясь при этом безопасными приспособлениями.

2.6. Перед началом работы станочник обязан:

2.6.1. Проверить исправность станка, инструментов и вспомогательных приспособлений.

2.6.2. Проверить наличие и исправность ограждений, заземляющих и зануляющих устройств.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Во время работы станка следить за надежностью крепления оградительных и предохранительных устройств и не снимать их.

3.2. Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван или обнаружены другие неисправности электрооборудования, немедленно остановить станок и доложить руководителю работ о неисправностях; без его указаний к работе не приступать.

3.3. Не брать и не подавать через работающие станки какие-либо инструменты.

3.4. Снимать и одевать ремни на шкивы только после полной остановки станков.

3.5. Перемещение ремней по ступенчатым шкивам и на ходу допускается только с применением переводок.

3.6. При захвате обтирочного материала вращающимися частями станка или деталями не пытаться их вытянуть, а остановить станок и освободить захваченные предметы, поворачивая при этом патрон вручную, если это возможно.

3.7. Обязательно остановить станок и выключить электродвигатель:

3.7.1. При уходе от станка даже на короткое время.

3.7.2. При временном прекращении работы.

3.7.3. При уборке, смазке, чистке станков.

3.7.4. При перерыве в подаче электроэнергии.

3.7.5. При обнаружении какой-либо неисправности в оборудовании.

3.7.6. При подтягивании болтов, гаек и других соединительных деталей станка.

3.8. Не допускается класть на станки инструменты, заготовки, так как они могут упасть и травмировать рабочего.

3.9. Меры безопасности при работе на шлифовальных и заточных станках:

3.9.1. Установка абразивных кругов на станках должна производиться только специально проинструктированными наладчиками.

3.9.2. Перед установкой круг тщательно осматривается на отсутствие трещин. Пользоваться кругами, имеющими трещины или выбоины, запрещается.

3.9.3. Круги абразивные должны иметь штамп или наклейку об испытании порядковый номер круга и подпись лица, ответственного за испытание. Использование кругов без отметки об испытании запрещается. Данные об испытании каждого круга записываются в журнал испытаний круга.

3.9.4. У каждого заточного станка вывешивают табличку с указанием лица, ответственного за эксплуатацию станка.

3.9.5. У каждого станка вывешивают табличку с указанием допускаемой работы окружной скорости используемых кругов и частоты вращения шпинделя станка в минуту.

3.9.6. Крепление круга при установке на шпиндель разрешается производить только при помощи двух зажимных фланцев одинакового диаметра. Диаметр зажимных фланцев должен быть не менее $1/3$ диаметра круга. Выступающая часть круга под фланцами не менее 10 - 12 мм.

3.9.7. Между фланцами и кругом с обеих сторон необходимо устанавливать прокладки из эластичного материала (плотного картона, резины и т.п.), толщиной от 0,1 до 1 мм в зависимости от диаметра круга.

3.9.8. Затягивание гаек шпинделя производится только гаечными ключами. Применение зубила и молотка для затягивания гаек запрещается.

3.9.9. Перекатка испытываемых кругов по полу запрещается.

3.9.10. Вращающийся абразивный круг, выступающие концы шпинделя и крепежные детали ограждают защитными кожухами.

3.9.11. Подручники должны иметь достаточную по величине площадку для устойчивого положения обрабатываемого изделия. Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью шлифовального круга должен быть не более 3 мм.

3.9.12. При заточке инструмента не становиться против вращающегося круга. Стоять разрешается вне опасности вращения круга (камня).

3.9.13. При работе на станке подводить деталь необходимо плавно, не допускать ударов детали о круг.

При обнаружении биения круга необходимо остановить станок и установить неисправность.

3.9.14. Работа боковыми (торцовыми) поверхностями кругов допускается только в том случае, если эти круги специально предназначены для данного вида работ.

3.9.15. При заточке инструмент надежно держать в руках, чтобы не допустить заклинивания его между подручниками и кругом.

3.10. Во время работы заточных станков не допускается:

- зачищать круг и касаться его руками;
- пользоваться неисправными и неиспытанными кругами;
- открывать защитные кожухи круга, вала, шпинделя, шкива, ремня;
- надевать, снимать и переводить ролики;
- работать без подручника, защитного экрана или очков, если станок не заземлен и не оборудован установкой для отсоса абразивной пыли.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях при работе на заточных станках

4.1. В случае обнаружения неисправности, угрожающей жизни работающих, необходимо немедленно прекратить работу и доложить об этом руководителю работ.

4.2. При возникновении пожара немедленно эвакуировать обучающихся из помещения учебной мастерской, сообщить о пожаре администрации колледжа и в ближайшую пожарную часть по тел. 112, приступить к тушению пожара с помощью первичных средств пожаротушения.

4.3. При несчастном случае необходимо остановить оборудование, оказать помощь пострадавшему, вызвать скорую помощь, доложить руководителю.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Выключить станок и электродвигатель.

5.2. Привести в порядок рабочее место: убрать стружку со станка, инструмент и приспособления, сложить в отведенное место, аккуратно сложить готовые детали, заготовки.

5.3. Использованные обтирочные материалы необходимо убрать в специальные ящики.

5.4. Смазать трущиеся части станка.

5.5. При сдаче смены сообщить руководителю работ о замеченных неисправностях станка.

Инструкцию разработал:

Ведущий специалист по охране труда

/Рудая Г.В./