



Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Каменск-Уральский радиотехнический техникум»
(ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»)

УТВЕРЖДЕНА
Приказом ГАПОУ СО «Каменск-
Уральский радиотехнический техникум»
от 29.01.2026 № 47од

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
на станке с ЧПУ (числовым программным управлением)
ИОТ-025-2026С
для студентов

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для оператора станков с программным управлением (ЧПУ) (далее — оператор).

1.2. На работников возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы;
- острые кромки, заусенцы и неровности поверхностей оборудования, инвентаря;
- повышенное содержание пыли в воздухе рабочей зоны;
- повышенный уровень ультразвука;
- повышенная яркость света;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенная температура поверхности изделия и оборудования;
- пожаровзрывоопасность.

1.3. К работе оператором допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, проверку знаний требований безопасности труда в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

1.4. Оператор обеспечивается спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

1.5. Оператор должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.

1.6. Оператору необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

1.7. Оператор извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на рабочем месте, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.8. При обслуживании станков с программным управлением должны выполняться требования пожарной безопасности в соответствии с требованиями Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.

1.9. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и

размещении грузов № 642н от 17.09.2014 г.

1.10. Работы с вредными и взрывопожароопасными веществами должны проводиться при включенных вентиляционных системах с применением средств индивидуальной защиты.

1.11. Присутствие посторонних лиц в рабочем пространстве оборудования во время его работы не допускается.

1.12. Работа на станках с программным управлением (ЧПУ) должна проводиться в соответствии с технической документацией организации — разработчика технологического процесса.

1.13. Оператор должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте и специального обучения в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии. Перед допуском к самостоятельной работе работник должен пройти стажировку под руководством опытного работника.

1.14. Оператор должен:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;

- выполнять работу, входящую в его обязанности или порученную администрацией, при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;

- применять безопасные приемы выполнения работ;

- знать организационно-распорядительные, нормативные, методические документы по вопросам эксплуатации, наладки оборудования химической промышленности, аппаратуры, приборов и устройств;

- знать схемы, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы эксплуатации оборудования, аппаратуры;

- методы проведения наладки оборудования;

- уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

1.15. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута.

2.2. Получить задание от руководителя на выполнение работ на станках с программным управлением (ЧПУ).

2.3. Проверить состояние освещенности рабочего места.

2.4. Проверить работу местной вытяжной вентиляции, воздушного душирования и оснащенность рабочего места необходимым для работы оборудованием, инвентарем, приспособлениями и инструментом.

2.5. Подготовить рабочее место для безопасной работы:

- обеспечить наличие свободных проходов;

- проверить устойчивость производственного стола, стеллажа, прочность крепления оборудования к фундаментам и подставкам;

- надежно установить (закрепить) передвижное (переносное) оборудование и инвентарь;

- проверить внешним осмотром:

- отсутствие свисающих и оголенных концов электропроводки;

- надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;

- наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);

- наличие, исправность, правильную установку и надежное крепление ограждения движущихся частей оборудования;

- отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;
- наличие и исправность приборов безопасности, отсутствие повреждений, влияющих на показания контрольно-измерительных приборов;
- состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости);
- наличие блокировок.

2.6. Произвести необходимую сборку оборудования, правильно установить и надежно закрепить съемные детали и механизмы.

Установку электрического оборудования производят в соответствии с инструкцией изготовителя.

2.7. Проверить работу механического оборудования, пускорегулирующей аппаратуры на холостом ходу.

2.8. При работе с грузоподъемными механизмами проверить их исправность и соблюдать требования соответствующей инструкции по охране труда.

2.9. Проверить наличие и исправность противопожарного инвентаря, наличие средств индивидуальной защиты.

2.10. Проверить наличие аптечки первой медицинской помощи.

2.11. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

3.3. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3.4. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

3.5. Не допускать разлива растворителей на пол, а в случае разлива немедленно убрать их.

3.6. Очистку стеклопластиковых изделий хлорированными углеводородами необходимо производить в герметизированных установках.

3.7. Не допускается пользование электронагревательными приборами и курение на рабочем месте, а также производство любых работ, связанных с появлением искры или пламени.

3.8. Переносить стеклопластиковые изделия следует только в исправной таре. Не допускается загрузка тары сверх разрешенной инструкцией массы.

3.9. Не допускается работать на станках в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без напальчников. Перед установкой детали в приспособление, необходимо протереть поверхность закрепляющих устройств.

3.10. Масса и габаритные размеры обрезаемых стеклопластиковых изделий не должны превышать требований паспорта станка.

3.11. Укладывать стеклопластиковые изделия устойчиво на стеллажах или столах: высота штабелей не должна превышать — 1 м.

3.12. При появлении напряжения («бьет» током) на корпусе оборудования, кожухе пускорегулирующей аппаратуры, возникновении постороннего шума, запаха горячей изоляции, самопроизвольной остановки или неправильном действии механизмов и элементов оборудования его следует остановить (выключить) кнопкой «Стоп» выключателя и отключить от электрической сети с помощью пускового устройства.

Сообщить об этом непосредственному руководителю и до устранения неисправности не включать.

3.13. При применении воды для удаления пыли со стен, окон и конструкций электрические устройства во время уборки необходимо отключить от электрической сети. При автоматической смене инструментов воспрещается находиться в зоне работы манипулятора.

3.14. Ручная проверка размеров обрабатываемых деталей и снятие деталей для контроля должны производиться только при отключенных механизмах вращения или перемещения заготовок, инструмента, приспособлений.

3.15. Не допускайте скопления стружки на режущем инструменте и оправке, используйте для этого специальный крючок или щетку.

3.16. Охлаждать режущий инструмент мокрыми тряпками или щетками запрещается.

3.17. Не передавать и не принимать что-либо через станок во время его работы.

3.18. Выключить станок при:

- уходе от станка даже на короткое время;
- временном прекращении работы;
- перерыве в подаче электроэнергии;
- уборке, смазке, чистке станка;
- обнаружении неисправности в оборудовании, инструменте, приспособлении, заземляющих элементах, защитных ограждениях, блокирующих устройств, упоров;
- регулировке трубки с охлаждающей жидкостью;
- установке, измерении и съеме детали;
- проверке и зачистке режущей кромки режущего инструмента.

3.19. Запрещается:

- открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства во время работы станка;
- убирать стружку со станка голыми руками или сжатым воздухом.

3.20. Запрещается самостоятельно производить ремонт станков с программным управлением и другой аппаратуры на рабочем месте.

3.21. Не загромождать рабочее место, проходы к нему и между оборудованием, столами, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы стендами, инвентарем, приспособлениями.

3.22. При работе на станках с программным управлением руководствоваться инструкцией по эксплуатации оборудования завода-изготовителя.

3.23. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

3.24. Не принимать пищу, не курить на рабочем месте.

3.25. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

3.26. Соблюдать требования Правил противопожарного режима в РФ от 25.04.2012 г. № 390 и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24 июля 2013 г. № 328н.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте или в цехе: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, газа, воды, сырья, продукта и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.3. В случае возгорания следует отключить электроэнергию, вызвать пожарную охрану по телефону 101 или 112, сообщить о случившемся руководству предприятия, принять

меры к тушению пожара.

4.4. При возникновении пожара необходимо:

- прекратить работу;
- отключить используемое оборудование;
- вызвать пожарную команду, сообщить руководителю работ и приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

4.5. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

4.6. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или 112, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Выключить станок и другое оборудование.

5.2. Отключить вентиляцию.

5.3. Отключить электрооборудование от сети.

5.4. Закрыть краны паропровода, воздухопровода и водопровода.

5.5. Перед сдачей смены проверить исправность станка и занести результаты проверки в журнал приема и сдачи смены, сообщить руководителю о неисправностях.

5.6. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик.

5.7. Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и повесить их в специально предназначенное место.

5.8. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, принять душ.

5.9. Сообщить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных во время работы, и мерах, принятых к их устранению.

Разработал
Специалист по охране труда

Т.А. Маркова

СОГЛАСОВАНО

Общим собранием работников и
представителей обучающихся
ГАПОУ СО «Каменск-Уральский
радиотехнический техникум»
(Протокол от 29.01.2026 № 1)