

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДОНСКОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ
НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ С ЧПУ
ИОТ № 101 – 2022**

2022 г

СОГЛАСОВАНО:
Председатель профсоюзной
организации
_____ Р.А.Скоглякова
« 29 » августа 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ ТО «ДПК»
_____ Т.А. Советова
« 29 » августа 20 22 г.
Приказ от 29.08.2022 № 374

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ
НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ
ИОТ № 101 - 2022**

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда при работе на фрезерном станке с ЧПУ в ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж».

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для фрезеровщика разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- 1) изучения работ на фрезерном станке с ЧПУ;
- 2) результатов специальной оценки условий труда;
- 3) анализа требований профессионального стандарта фрезеровщика;
- 4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при работе на фрезерном станке с ЧПУ;
- 5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев;
- 6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ на фрезерном станке с ЧПУ.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех фрезеровщиков при выполнении ими трудовых обязанностей 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 погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;

2.1.4. Правила по охране труда при обработке металлов, Приказ Минтруда от 11.12.2020 № 887н;

2.1.5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

3. Общие требования охраны труда

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда при работе на фрезерных станках с числовым программным управлением (ЧПУ).

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

3.3 К работе на фрезерных станках с ЧПУ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, теоретическое и практическое обучение, проверку знаний требований безопасности труда в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

3.4 Работнику разрешается работать только на станках, к которым он допущен.

3.5. Работнику необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

3.6. Работник обязан правильно использовать производственное оборудование, инструменты, сырье и материалы, применять технологию, следить за исправностью используемого оборудования и инструментов в пределах выполнения своей трудовой функции; использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

3.7. Работник должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте, повторного инструктажа, внепланового инструктажа, целевого инструктажа и специального обучения в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии.

Перед допуском к самостоятельной работе по регулировке движения работник должен пройти стажировку под руководством опытного работника.

3.8. Работник 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;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

3.9. Соблюдение правил внутреннего распорядка.

3.9.1. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

3.10. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ с ручным инструментом.

3.10.1. При выполнении работ фрезеровщик обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.10.2. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.10.3. Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

3.11. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.

3.11.1. Работа на фрезерных станках может сопровождаться наличием ряда вредных и опасных производственных факторов, профессиональных рисков и опасностей, в том числе:

- электрический ток;
- мелкая стружка и аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости;
- отлетающие кусочки металла;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;
- повышенный уровень вибрации;
- движущиеся машины и механизмы, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока.

3.11.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ фрезеровщиком могут возникнуть следующие риски:

а) механические опасности:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность удара;
- опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей;
- опасность натекания на неподвижную колющую поверхность (острие).

3.12. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.

3.12.1. Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) при работе на фрезерных станках с ЧПУ выдаются средства индивидуальной защиты в соответствии с утвержденными нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж» в соответствии с типовыми нормами выдачи СИЗ на текущий год.

3.12.2. Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

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

3.12.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

3.12.5. Для защиты глаз фрезеровщику следует использовать прозрачные предохранительные экраны или защитные очки.

3.13. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.

3.13.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю, любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт.

3.13.2. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

3.13.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

3.14. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.

3.14.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.14.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.14.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.14.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.14.5. Принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

3.14.6. Курить в помещениях и на территориях учреждения категорически запрещается.

4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1. Порядок подготовки рабочего места.

4.1.1. Проверить чистоту рабочего места и станка, при необходимости произвести уборку. Рабочее место не должно быть захламлено и загромождено.

4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты).

4.2.1. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов (заготовок, полуфабрикатов).

4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

4.3.2. При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.3.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду, спецобувь и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

4.4.1. Прием смены должен сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

4.4.2. Перед началом работы работник обязан:

- принять станок от сменщика: проверить, хорошо ли убраны станок и рабочее место. Не приступать к работе до устранения выявленных недостатков;
- надеть спецодежду, застегнуть рукава и куртку, надеть головной убор;
- проверить наличие и исправность защитного экрана и защитных очков, предохранительных устройств защиты от стружки 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;
- проверить наличие предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков);

- проверить на холостом ходу станка:

а) исправность органов управления;

б) исправность системы смазки и охлаждения;

в) исправность фиксации рычагов включения и переключения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена).

4.4.3. Работнику запрещается:

- работать в тапочках, сандалиях, босоножках и т.п.;

- применять неисправный и неправильно заточенный инструмент и приспособления;

- прикасаться к токоведущим частям электрооборудования, открывать дверцы электрошкафов. В случае необходимости следует обращаться к электромонтеру.

4.4.4. Станки с ЧПУ и автоматические линии должны иметь блокировки:

- позволяющие работать по программам только при закрытых ограждениях;

- исключающие включение цикла обработки при незакрепленных деталях или при неправильном их положении на рабочих позициях;

- не допускающие самопроизвольных перемещений подъемников, транспортных устройств, механизмов поворота деталей, накопителей и других подвижных элементов станка или линии;

- не допускающие выполнения нового автоматического цикла обработки до полного окончания предыдущего;

- обеспечивающие возможность автоматической смены инструмента в многоинструментальных станках с ЧПУ лишь в случаях, когда шпиндель не вращается.

4.5. Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

5. Требования охраны труда во время работы

5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.

5.1.1. Постоянно наблюдать за работой станка с ЧПУ в процессе работы:

- по сигнализации на панели управления электронного устройства;

- по контрольным точкам программ (возврат рабочих органов станка "в исходное состояние", "постоянство точки смены инструмента" в одной и той же позиции и др.);

- по характеру и величине линейных перемещений и вращательных движений рабочих органов станка и другого оборудования;

- по отклонениям характера и уровня шума различных механизмов;

- по четкости выполнения узлами оборудования с ЧПУ различных технологических команд.

5.1.2. Не допускать работу на станке с ЧПУ по изношенным или деформированным программным носителям (перфолента, магнитная лента, ППЗУ и др.).

5.1.3. Следить за чистотой и исправностью лентопротяжных устройств ввода программных носителей.

5.1.4. При переналадке с обработки детали одного наименования на другое обратить внимание на правильную расстановку упоров, определяющих точки "исходного состояния" рабочих органов для начала работы по программе. Помнить, что неправильно установленные упоры могут привести к ударам подвижных органов оборудования о неподвижные и вращающиеся.

5.1.5. Для предотвращения ударов инструмента и рабочих органов оборудования о другие органы в случае сбоя и отказа ограничивайте величину перемещения подвижных органов от возможных ударов установкой такого положения концевых выключателей, которое автоматически исключает аварийную ситуацию.

5.1.6. Внимательно следить за состоянием режущего инструмента. Постоянно помнить, что несвоевременная остановка станка при поломках инструмента может привести к тяжелым последствиям.

5.1.7. При замене изношенного программноносителя или использовании нового обязательно проверять его исправность при работе станка на холостом ходу без детали, а правильность отработки самой программы проверить в режиме "отработка программы без перемещений".

5.1.8. Будьте особо внимательны и осторожны при обработке первой детали после переналадок или смены программноносителя. Не допускайте при этом ввода в систему управления максимальных значений перемещений с корректирующего переключателя в сторону детали.

5.1.9. Проверять размеры и форму заготовок. В случае отклонения размеров и формы заготовки от чертежа заготовки (заложенных в программу обработки детали) немедленно сообщите об этом начальнику участка.

5.1.10. Всегда помнить, что значительное превышение припусков на обработку относительно расчетных при обработке на станке с ЧПУ может привести к недопустимо большим перегрузкам, вылету детали, поломкам инструмента и станка.

5.1.11. Обо всех замеченных недостатках в программах обработки немедленно сообщить начальнику участка.

5.1.12. Не допускать попадания СОЖ на клемники, разъемы, датчики и другое электрооборудование и элементы автоматики. В случае наличия этих недостатков принять меры к их устранению.

5.1.13. В случае возникновения каких-либо неисправностей в процессе работы или отклонений от нормальной работы немедленно заявите начальнику участка и в соответствующую службу обслуживания по характеру предполагаемой причины неисправности.

5.1.14. Требуйте от обслуживающего персонала своевременного и качественного проведения планово-предупредительного (ППР), профилактического (ПР) или текущего (ТР) ремонта.

5.1.15. Периодически проверяйте самостоятельно состояние узлов станков с ЧПУ с целью выявления отклонений от нормальной работы на более ранней стадии.

5.1.16. Следите за техническим состоянием зажимных элементов пневмопатронов, за их исправной работой и систематической очистке. Нечеткая работа зажимных элементов может привести к вылету детали в процессе обработки.

5.1.17. При возникновении износа зажимных элементов следует восстановить их работоспособность. При этом необходимо соблюдать параметры выточек (диаметр, глубина, высота, ширина) в соответствии с программой обработки (технологией) конкретной детали. Невыполнение этих условий также может привести к вылету детали или же к врезанию в зажимные элементы.

5.1.18. Не оставляйте включенное или работающее оборудование с ЧПУ без присмотра. В случае кратковременного отлучения от станка полностью выключите всё оборудование.

5.1.19. Не допускайте опасных приемов и методов работы на станках с ЧПУ.

5.1.20. Все подготовительные работы на станках с ЧПУ проводят в их обесточенном состоянии или в режиме "Наладка":

- по установке и замене инструмента, приспособлений, патронов, заготовок и деталей и т.д.;
- по установке упоров "исходного состояния" и концевых выключателей;
- по регулировке механических узлов и систем смазки.

5.1.21. Не работайте без ограждения вращающихся частей в рабочей зоне станка.

5.1.22. Не следует вмешиваться в автоматический цикл работы станка с помощью переключателей, кнопок, других элементов на панелях управления станка, электронного устройства и другого оборудования кроме "Прекращения общего цикла".

5.1.23. При многостаночном обслуживании станков с ЧПУ соблюдайте требования обеспечения безопасных условий работы:

- следите за тем, чтобы зона обслуживания станков не была загромождена заготовкой, обработанными деталями, инструментом, приспособлениями, стеллажами и тумбочками, прочими предметами;
- следите за обеспечением надежной защиты от сходящей и отлетающей от режущего инструмента стружки и окалины, а также брызг и вытекания под ноги СОЖ;

- своевременно убирайте зону обслуживания от стружки, не допускайте нахождения её под ногами, периодически протирай арматуру и лампы местного освещения, следи за чистотой и порядком на рабочем месте.

5.1.24. В случае недостаточно отработанного технологического процесса обработки детали на станках с ЧПУ (частые поломки инструмента, колебания припусков на заготовках, трудности с настройкой, наладкой и настройкой станка и оборудования, выдерживания в процессе обработки операционных размеров и т.д.) сообщите начальнику участка о невозможности многостаночного обслуживания.

5.1.25. Внимательно относитесь к сигналам, подаваемым с грузоподъемных устройств и движущегося транспорта, не находитесь под поднятым и движущимся грузом.

5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);

5.2.1. Работник должен применять исправные оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.3. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончании выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.

5.5.1. Во время проведения работ работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

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

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

6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

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

6.1.1. При выполнении работ фрезеровщиком возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
- технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

6.2. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.

6.2.1. В случае поломки станка, отказа в работе пульта управления отключить станок и сообщить об этом мастеру.

6.2.2. В случае загорания ветоши, оборудования или возникновения пожара немедленно отключить станок, сообщить о случившемся администрации и другим работникам цеха и приступить к ликвидации очага загорания.

6.2.3. В случае появления аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей отключить станок, покинуть опасную зону и сообщить об опасности непосредственному руководителю.

6.3. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.

6.3.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, 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.

6.3.2. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.3.3 При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

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

6.4. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

7. Требования охраны труда по окончании работы

7.1. Порядок приема и передачи смены.

7.1.1. Передача смены должна сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.

7.2.1. Полностью выключить станки и оборудование.

7.2.2. Приведи в порядок рабочее место:

- очистить станок от стружки, окалины и грязи;
- вытри станок и другое оборудование.

7.2.3. Смазать все движущиеся части и механические узлы станка маслом. Обратить особое внимание на состояние направляющих, ходовых винтов, узлов смены инструмента, постоянно поддерживать их в чистоте.

7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.

7.3.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.

7.4.1. Привести в порядок рабочее место:

1. убрать со станка стружку и металлическую пыль, инструмент, приспособления;
2. очистить станок от грязи;
3. вытереть и смазать трущиеся части станка;
4. сложить готовые детали и заготовки;
5. убрать инструмент в отведенное для него место.

7.5. Требования соблюдения личной гигиены.

7.5.1. Работники должны:

- принять душ.
- надеть личную одежду.

7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.

7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

Заведующий учебными мастерскими

Мартынов А.В.

Заместитель директора по Б и ХР

Ломоносов Р.С.

Специалист по охране труда

Подлубошникова С.М.