

«Согласовано»  
Председатель ППО  
Ф.Р.Насибуллина

МП  
протокол №14 от «26» «08» 2024г.



## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА МПО ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН ИОТ 15-09-40**

### **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при проведении занятий в мастерской по ремонту строительных машин в соответствии с Приказами Минтруда России: от 29 октября 2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда», применяемым с 1 января 2023 года, от 27 ноября 2020 года №835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»; СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; разделом X Трудового Кодекса Российской Федерации, и другие нормативно-правовые документы, действующие на момент разработки инструкции.

1.2. Данная инструкция по охране труда в мастерской по ремонту строительных машин ГАПОУ ТИК устанавливает требования охраны труда перед началом, во время и по окончании осуществления образовательной деятельности в учебной мастерской по ремонту строительных машин, обозначает безопасные методы и приемы работ, а также требования охраны труда в возможных аварийных ситуациях в помещении кабинета.

1.3. К самостоятельной работе в мастерской по ремонту строительных машин могут быть допущены лица:

- не моложе 18 лет, соответствующие требованиям Профстандарта (ЕКС) по должности «Преподаватель, МПО», касающимся прохождения предварительного (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации (при приеме на работу и далее 1 раз в 2 года), вакцинации и имеющие личную медицинскую книжку с результатами медицинских обследований и лабораторных исследований, сведениями о прививках, перенесенных инфекционных заболеваниях, о прохождении профессиональной гигиенической подготовки и аттестации с допуском к работе;
- прошедшие обязательное психиатрическое освидетельствование;
- прошедшие вводный и первичный инструктаж на рабочем месте до начала самостоятельной работы, обучение и проверку знания требований охраны труда, обучение приемам оказания первой помощи пострадавшим согласно Алгоритму оказания первой помощи, правилам пожарной безопасности и электробезопасности;
- к обслуживанию грузоподъемных машин, к работе с ручным электрифицированным инструментом допускаются лица, дополнительно обученные, аттестованные и

получившие допуск к данным работам и соответствующее удостоверение, должны иметь не менее II квалификационной группы по электробезопасности.

- МПО, обслуживающий грузоподъемные машины, должен уметь определять пригодность стропов и других съемных грузозахватных приспособлений.

- Запасные детали должны храниться на постоянных местах (стеллажах, полках, кладовых). Смазочные материалы должны храниться в специальной таре, в отведенных для этого местах.

- При разборке машин и оборудования снимать, транспортировать и устанавливать тяжелые и громоздкие узлы и детали (массой более 15 кг) следует при помощи подъемно-транспортного оборудования, устройств и приспособлений, гарантирующих полную безопасность работы.

1.4. Ответственным за соблюдение норм и требований охраны труда в мастерской по ремонту строительных машин является преподаватель, МПО, непосредственно проводящий занятия в данном помещении и соблюдающий инструкцию по охране труда для МПО.

1.5. График работы в мастерской по ремонту строительных машин определяется утвержденным в соответствующем порядке расписанием учебных занятий.

1.6. В целях соблюдения требований охраны труда в мастерской по ремонту строительных машин необходимо:

- соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии, инструкции по охране труда, инструкцию по охране жизни и здоровья обучающихся;

- обеспечивать режим соблюдения норм и правил по охране труда и пожарной безопасности во время организации образовательной деятельности;

- соблюдать правила личной гигиены;

- знать порядок действий при возникновении пожара или иной чрезвычайной ситуации и эвакуации, сигналы оповещения о пожаре;

- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;

- знать месторасположение аптечки;

- соблюдать инструкцию по пожарной безопасности в учебной мастерской;

- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, Правила внутреннего распорядка обучающихся, Устав общеобразовательной организации;

- соблюдать установленные режимы труда и отдыха.

1.7. Объектами повышенной опасности в мастерской по ремонту строительных машин являются:

- станки;

- демонстрационные стеллажи;

- распределительный электрощиток;

- шум

1.8. МПО в мастерской обязан проводить занятия в спецодежде, спецобуви и других средствах индивидуальной защиты. Одежда не должна стеснять движения и не должна иметь свисающих концов, которые могли бы быть захвачены движущимися частями механизмов. Волосы должны быть убраны под головной убор.

1.9. При работе в шумных условиях МПО для защиты органов слуха обязан пользоваться защитными наушниками (берушами, антифонами). При рубке металла МПО обязан пользоваться защитными очками.

1.10 МПО при проведении занятий с инструментами должен пользоваться исправным инструментом:

- а) слесарные молотки и кувалды должны иметь гладкую, слегка выпуклую поверхность бойка. Ручки молотков и кувалд должны изготавливаться из древесины твердых и вязких пород и иметь овальную форму (в поперечном сечении) с утолщением к свободному концу, без трещин и сколов;
- б) молотки и кувалды путем заклинивания должны быть плотно насажены на ручки и надежно укреплены;
- в) зубила, крейцмейсели, бородки, выколотки, просечки, керны и другие инструменты не должны иметь наклепа, трещин, заусенцев. Длина зубила должна быть не менее 150 мм, причем оттянутая часть его должна иметь длину 60 - 70 мм. Зубила и крейцмейсели должны затачиваться под углом 65 - 75°. Режущая кромка зубила должна быть прямой или слегка выпуклой. Тыльная часть ударного инструмента должна быть отпущена;
- г) гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов и не иметь трещин и выбоин. У раздвижных ключей не должно быть люфта;
- д) напильники и инструменты, имеющие заостренные концы для рукояток, должны снабжаться ручками по размерам инструмента с бандажными кольцами, предохраняющими ручки от раскалывания;
- е) МПО, занятый обслуживанием и ремонтом, должен иметь комплект исправных инструментов и приспособлений, соответствующих характеру выполняемой работы, а для переноски инструментов должен иметь легкий переносной ящик или сумку;
- ж) тиски и прочее оборудование, устанавливаемое на верстаке, должны быть прочно закреплены.

1.11. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе в учебной мастерской:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещенности рабочего места;
- порезы при неаккуратном обращении с режущими и пилящими инструментами;
- травмирование при неаккуратном обращении с ручными инструментами, а также с неисправными инструментами;
- травмирование острыми кромками, заусеницами на поверхностях инструмента, приспособлений, оборудования и заготовок;
- травмирование при неаккуратной работе на станках, без использования средств индивидуальной защиты, при использовании некачественных материалов, заготовок, поломке электрооборудования;
- термические ожоги при прикосновении к резцам, сверлам сразу после прекращения работы;
- попадание пыли, вредных веществ, выделяющихся при обработке древесины, в дыхательную систему;
- поражение током при отсутствии заземления, прикосновении к токоведущим частям оборудования и кабелям с нарушенной изоляцией, работе мокрыми руками и стоя на влажном полу без использования диэлектрического коврика.
- травмирование глаз отлетающей древесной стружкой при выполнении работ без использования защитных экранов и защитных очков;
- травмирование головы недостаточно закрепленной или некачественной заготовкой, а также при работе без защитного экрана на станке;
- травмирование при применении неправильных приемов труда;
- травмирование в результате падения при захламленности рабочего места.

1.12. Для обеспечения пожарной безопасности в мастерской по ремонту строительных машин в месте, близком к выходу, должны быть размещены первичные средства пожаротушения (огнетушители), иметься аптечка первой помощи.

1.13. В мастерской по ремонту строительных машин применяются индивидуальные средства защиты для МПО и обучающихся согласно утвержденному перечню (приказ №204, от 22.10.2024 согласно ЕТН).

1.14. В мастерской применяются следующие коллективные средства защиты: защитные приспособления на оборудовании (предохранительные сетки, стекла), диэлектрические коврики на полу (если покрытие пола выполнено из токопроводящего материала).

1.15. Для организации трудового обучения мастерская по ремонту строительных машин обеспечивается необходимым оборудованием и инструментом со специальными приспособлениями, учитывающими особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

1.16. В случае травмирования уведомить непосредственного руководителя любым доступным способом в ближайшее время. При неисправности мебели, станков, электроинструментов, вытяжной вентиляции сообщить заместителю директора по административно-хозяйственной части и не использовать до устранения всех недостатков и получения разрешения.

1.17. В целях соблюдения правил личной гигиены и эпидемиологических норм в мастерской по ремонту строительных машин необходимо:

- оставлять верхнюю одежду в предназначенных для этого местах;
- мыть руки с мылом, использовать кожные антисептики после соприкосновения с загрязненными предметами, перед началом работы и после каждого занятия, после посещения туалета;

- осуществлять проветривание мастерской по ремонту строительных машин согласно СанПин; соблюдать требования СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21, СП 3.1/2.4.3598-20.

1.18. В помещении на видном месте должна быть размещена данная инструкция, а также инструкция для учащихся по правилам безопасности при выполнении работ в школьной мастерской, правила безопасной работы с имеющимися станками, электроинструментом. Возле каждого станка размещается выдержка из производственной инструкции по работе на данном виде оборудования.

1.19. Педагогические работники и МПО, осуществляющие деятельность в мастерской по ремонту строительного-дорожных машин, допустившие нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции по охране труда, рассматриваются, как нарушители производственной дисциплины и могут быть привлечены к дисциплинарной ответственности и прохождению внеочередной проверки знаний требований охраны труда, а в зависимости от последствий - и к уголовной; если нарушение повлекло материальный ущерб - к материальной ответственности в установленном порядке.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗАНЯТИЙ В МАСТЕРСКОЙ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН**

2.1. В мастерской по ремонту строительных машин перед началом образовательной деятельности необходимо оценить состояние электрооборудования:

- осветительные приборы должны быть исправны и надежно подвешены к потолку, иметь целостную светорассеивающую конструкцию и не содержать следов загрязнений;

- уровень искусственной освещенности в мастерской по ремонту строительных машин (мастерской по обработке древесины) должен составлять не менее 300 люкс; -

коммутационные коробки должны быть закрыты крышками, корпуса выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов.

2.2. Удостовериться в наличии первичных средств пожаротушения, срока их пригодности и доступности, в наличии аптечки первой помощи и укомплектованности ее медикаментами.

2.3. Убедиться в свободности выходов из мастерской по ремонту строительного-дорожных машин, проходов.

2.4. Надеть спецодежду, застегнуть ее на все пуговицы и застегнуть обшлага рукавов.

2.5. Проверить, как организованы рабочие места для учащихся, а именно: соответствие нормам по охране труда и безопасности труда, производственной санитарии, а также возрастным особенностям обучающихся.

2.6. Проверить на устойчивость и исправность мебель, верстаки, оценить покрытие верстаков и стульев, которое не должно иметь дефектов и повреждений.

2.7. Проверить состояние отключающих устройств и устройств заземления, надёжность закрепления защитного заземления к корпусу станков.

2.8. Использовать выданные им СИЗ согласно их назначению. Это помогает обеспечить должную защиту при возникновении опасностей во время работы.

2.8.1 Перед началом рабочего дня осматривать СИЗ и проверять их исправность. Это позволяет выявить возможные повреждения или неисправности, которые могут угрожать эффективности защиты.

2.8.2. Сообщать непосредственному руководителю о неисправности СИЗ, чтобы немедленно устранить проблемы и получить СИЗ в исправном состоянии.

2.8.3 Информировать о состоянии средств защиты, если есть загрязнение или поломка, если СИЗ потеряно или украдено. Это помогает оперативно реагировать на подобные ситуации и заменять или восстанавливать СИЗ по необходимости.

2.8.4. Сообщать об изменениях роста, размера и других антропометрических характеристик, которые могут повлиять на размер или тип выдаваемых СИЗ.

2.8.5. Вернуть выданные СИЗ при увольнении или переводе на другую должность, где они не требуются.

2.8.6. Вернуть работодателю СИЗ, утратившие свои качества до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности, чтобы они не использовались более.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1 В процессе работы МПО обязан соблюдать следующие требования:

а) при обучении ремонту или техническому обслуживанию дорожно-строительной техники повесить на рулевое колесо или рычаги машины табличку: «Двигатель не пускать - работают люди!»;

б) выполнять работы связанные обучением по ремонту или техническому обслуживанию дорожно-строительных машин при неработающем двигателе, за исключением работ по регулировке карбюратора, проверке электрооборудования и тормозной системы;

в) залезать под машину и вылезать из-под нее следует со стороны, противоположной проезду, а находясь под машиной, следует размещаться между колесами или гусеницами вдоль машины;

- г) до начала производства сварочных работ слить бензин, дизельное топливо и масло, а бензобаки закрыть асбестовыми чехлами;
- д) разборку и сборку агрегатов выполнять в стационарных или передвижных мастерских только на специальных стендах, оснащенных устройствами закрепления;
- е) не производить работы на отдельных узлах машин, поднятых грузо-подъемным механизмом;
- ж) не хранить на рабочем месте легко воспламеняющиеся жидкости и обтирочный материал.

3.2. Домкраты следует устанавливать на прочную и устойчивую деревянную подкладку. Высота подъема домкрата должна соответствовать не обходимой высоте подъема машины и ее частей. После подъема машины домкратами следует подставлять козелки. Работать под машиной, поднятой только домкратом, но не установленной на козелки, запрещается.

3.3. Слив масла и воды из агрегатов машины необходимо производить только в специальную тару. Случайно пролитое на пол масло или оброненный солидол следует немедленно засыпать опилками или сухим песком и собрать в специально отведенное место.

3.4. При обучении работам, связанных с проворачиванием коленчатого и карданного валов, МПО должен проверить, выключены ли зажигание и подача топлива (для дизельных машин), поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение. После окончания работ следует затянуть рычаг тормозной системы и включить первую передачу.

3.5. Разборку и сборку колес следует производить на стенде или ровной чистой площадке. Накачивать шины колес следует только при наличии ограждения или страхующего устройства. Осаживать стопорное кольцо молотком или кувалдой запрещается.

3.6. При обучении ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин с высокой платформой МПО должен пользоваться специальными лестницами-стремянками со ступенями шириной не менее 300 мм. Применение приставных лестниц не допускается.

3.7. При обучении ремонту дорожно-строительных машин следует снимать, транспортировать и устанавливать двигатель, коробку передач, задний и передний мосты, кузов и раму с помощью подъемно-транспортных механизмов, оборудованных инвентарными захватными приспособлениями, гарантирующими безопасное выполнение работ.

3.8. Проверку соосности отверстий при сборке узлов следует выполнять с помощью конусной оправки.

3.9. Обучение осмотру и ремонту машин в смотровой яме следует в защитных очках.

3.10. При сметании стружки и пыли с верстака или деталей необходимо пользоваться волосной щеткой и защитными очками. Запрещается сдувать сжатым воздухом металлическую стружку (опилки).

3.11. При осмотре машин в стационарных помещениях следует пользоваться переносным электрическим светильником напряжением не выше 42В, а при повышенной влажности или на открытом воздухе не выше 12 В. Пользоваться открытым огнем при осмотре машин не разрешается.

3.12. Указания по безопасному содержанию рабочего места.

3.12.1. Необходимо поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте, своевременно убирать лишние предметы, исключая травмирование работников (обучающихся).

3.12.2. Не загромождать рабочее место, проходы к нему, между оборудованием, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой, инвентарем.

3.12.3. Отходы производства и другие материалы не должны находиться на рабочем месте и в проходах, если они не требуются для работы.

3.13. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.

3.13.1. Во время работы с оборудованием, инструментами и приспособлениями:

- соблюдать требования безопасности, изложенные в инструкции по эксплуатации завода-изготовителя.

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

3.14.1. Во время проведения работ работники (обучающиеся) обязаны пользоваться и правильно применять спецодежду.

3.14.2. Работать только в исправной одежде и обуви.

3.15. Не курить, не принимать алкогольные напитки, наркотические препараты на рабочем месте.

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

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

4.1.1. При выполнении работ с прибором возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- технические проблемы с оборудованием, по причине нарушения правил эксплуатации и высокого износа;

- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

4.2. Действия МПО при возникновении аварий и аварийных ситуаций.

- под руководством непосредственного руководителя принять участие в ликвидации создавшейся аварийной ситуации, если это не представляет угрозы для здоровья или жизни работников (обучающихся);

- если в процессе работы произошло загрязнение рабочего места, работу прекратить до удаления загрязняющих веществ;

- не приступать к работе до полного устранения повреждений и неисправностей средств оргтехники и оборудования рабочего места или устранения аварийной ситуации.

4.2.1. При пожаре руководствоваться ИПБ для работников ГАПОУ ТИК и выполнить следующие действия:

- сообщить руководителю;

- немедленно сообщить об этом по телефону 01, 101, 112 в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию;

- принять меры по эвакуации обучающихся, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей в начальной стадии приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения;

- при обнаружении возгорания немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ;

- быстро, не поддаваясь панике, приступить к тушению пожара, используя все доступные средства (песок, воду, огнетушители и т. д.);

- при невозможности самостоятельной эвакуации обозначить свое местоположение, вывесив из окна белую простыню или любой подходящий материал;

- если путь к спасению возможен только через окно, бросить вниз подручные материалы, сократить высоту прыжка, используя привязанные к батареям шторы, простыни и т. д.;

- при эвакуации горящие помещения и задымленные места проходить быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью;

- в сильно задымленном помещении передвигаться ползком или пригнувшись, так как в прилегающем к полу пространстве, чистый воздух сохраняется дольше;
  - не открывать окна, так как с поступлением кислорода огонь горит сильнее;
  - отыскивая пострадавших, окликать их;
  - если на человеке загорелась одежда, помочь сбросить ее либо накинуть на горящего любое полотно и прижать его; когда доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратится.
  - не давать человеку в горячей одежде бежать. Можно облить его водой;
  - эвакуируясь группой из задымленного помещения, передвигаться цепочкой друг за другом, держась за ремень или плечо впереди идущего человека.
- 4.3. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.
- 4.3.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь согласно установленному Алгоритму действию по оказанию первой доврачебной помощи, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 03, 103, 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.
- 4.3.2. 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.
- 4.3.3. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.
- 4.3.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.
- 4.4. При авариях и несчастных случаях на производстве следует обеспечить до начала расследования сохранность обстановки, если это не представляет опасность для жизни и здоровья людей.
- 4.5. Все меры по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами (возгорание, утечка, просыпание опасного вещества, повреждение тары) должны осуществляться с учетом специфики груза и соблюдением мер безопасности, указанных в аварийной карточке на опасный груз.
- 4.6. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя и заместителя директора по АХЧ.

## **V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

- 5.1 По окончании работы МПО обязан:
- 5.1.1 Привести в порядок рабочее место, убрать инструмент, приспособления и материалы;
- 5.1.2. Отключить от сети применяемые в работе электроинструмент, станки и механизмы;
- 5.1.3. Убрать ручной инструмент и спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты в предназначенное для хранения место.
- 5.2.1. Протереть оборудование мягкой обтирочной ветошью.
- 5.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.
- 5.3.1. Снять спецодежду, обувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в предназначенное для них место.
- 5.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.

5.4.1. После окончания работ убрать рабочее место, привести в порядок инструмент и оборудование, собрать и вынести в установленное место мусор.

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

5.5.1. Обо всех недостатках, обнаруженных во время работы с прибором, известить своего непосредственного руководителя.

5.6.1. Выключить и надежно обесточить оборудование от электрической сети отключив рубильник или устройство.

5.6.2. Не допускается оставление рубильника во включенном положении.

5.7. Вымыть руки теплой водой с мылом и вытереть насухо полотенцем, при необходимости провести дезинфекцию рук специальными дезинфицирующими растворами для рук.

Подготовил  
специалист по ОТ  
Сальманова И.К