

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХАБАРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СФЕРЫ
ОБСЛУЖИВАНИЯ
(КГБ ПОУ ХКОТСО)»**



УТВЕРЖДЕНО

Директор КГБ ПОУ ХКОТСО

И.В. Банкрашкова

«09» 09 2025 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда для обучающихся при выполнении слесарных работ в учебной мастерской

ИОТ № 48-2025

Введено в действие приказом от «09» сентября 2025 г. № 01-05/34-1

г. Хабаровск
2025

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и иными нормативно-правовыми актами, Правилами внутреннего распорядка обучающихся в колледже.

1.2. Данная инструкция устанавливает требования охраны труда перед началом, во время и по окончании проведения учебных занятий в слесарной учебной мастерской, обозначает безопасные методы и приемы работ при обработке металлов, а также требования охраны труда в возможных аварийных ситуациях в помещении учебной мастерской.

1.3. Все обучающиеся независимо от вида работ, могут быть допущены к работе по достижении 16-летнего возраста только после прохождения вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте, проверки знаний и соответствующего оформления допуска к работе.

1.4. Каждый обучающийся обязан соблюдать трудовую дисциплину, все правила по безопасности труда и производственной санитарии, пожарной безопасности и предупреждать своих товарищей о недопустимости нарушений этих правил.

1.5. Объектами повышенной опасности в слесарной мастерской являются:

1.5.1. Ручной слесарный инструмент.

1.5.2. Металлообрабатывающие станки.

1.5.3. Заточный станок.

1.5.4. Распределительный электрощиток.

1.6. В процессе работы в слесарной мастерской возможно воздействие следующих опасных производственных факторов:

1.6.1. Нарушение остроты зрения при недостаточной освещённости рабочего места.

1.6.2. Порезы при неаккуратном обращении с режущими и пилящими инструментами.

1.6.3. Травмирование при неаккуратном обращении с ручными инструментами, а также с неисправными инструментами.

1.6.4. Травмирование острыми кромками, заусеницами на поверхностях инструмента, приспособлений, оборудования и заготовок.

1.6.5. Травмирование при неаккуратной работе на станках, без использования средств индивидуальной защиты, при использовании некачественных материалов, заготовок, поломке электрооборудования.

1.6.6. Термические ожоги при прикосновении к только что обработанным заготовкам, к резцам, сверлам.

1.6.7. Попадание вредных веществ, выделяющихся при обработке металлов, в дыхательную систему.

1.6.8. 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.

1.6.9. Травмирование глаз отлетающей металлической стружкой при выполнении работ без использования защитных экранов и защитных очков.

1.6.10. Травмирование головы недостаточно закрепленной деталью, а также при работе без защитного экрана на станке.

1.6.11. Травмирование при применении неправильных приемов труда.

1.6.12. Травмирование в результате падения при захламленности рабочего места.

1.7. При выполнении работ в слесарной мастерской следует использовать следующую специальную одежду и индивидуальные средства защиты:

1.7.1. Халат хлопчатобумажный.

1.7.2. Рукавицы комбинированные.

1.7.3. Очки защитные.

1.8. Запрещается:

1.8.1. Передавать кому-либо из обучающихся порученную работу.

1.8.2. Включать или выключать (кроме аварийных случаев) оборудование, работа на котором не поручена мастером производственного обучения.

1.8.3. Подходить к действующему оборудованию, на котором работают другие обучающиеся и отвлекать их посторонними разговорами.

1.8.4. Работать около токоведущих частей оборудования, если оно не изолировано и не снабжено надежными предохранительными приспособлениями.

1.8.5. Прикасаться к неизолированным токоведущим частям электрооборудования, электропроводам, арматуре общего освещения.

1.8.6. Работать на неисправном и не имеющем необходимых ограждений станке.

1.8.7. Ремонтировать и исправлять электрооборудование.

1.9. Обучающиеся обязаны прекратить работу при неисправности производственного оборудования и уведомить об этом мастера производственного обучения.

1.10. При обнаружении нарушений правил безопасности труда, о необходимости ремонта пола, на котором появились отверстия, неровности, выбоины, которые могут стать причиной аварии или травматизма, необходимо немедленно уведомить мастера производственного обучения.

1.11. Точно соблюдать нормы и правила безопасности труда при переноске и передвижении грузов. Устанавливать и снимать тяжелые детали и приспособления (массой более 20 кг) только с помощью подъемных механизмов. Не пользоваться грузоподъемными механизмами, если не прошли специального обучения и аттестации.

1.13. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель

производственной дисциплины и может быть привлечён к дисциплинарной ответственности и прохождению внеочередной проверки знаний требований охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом занятий в слесарной мастерской

2.1. Перед началом работы в слесарной мастерской следует надеть специальную одежду и проверить на отсутствие видимых повреждений средства индивидуальной защиты (защитные очки, перчатки, коврики диэлектрические).

2.2. Осмотреть свое рабочее место, убрать лишние и мешающие предметы, особо обратив внимание на достаточность освещения, наличие на положенных местах ограждений вращающихся частей станков и механизмов.

2.3. Убедиться в отсутствии внешних повреждений станков, оборудования и механизмов, наличие и исправность тумблеров, переключателей и т.п.

2.4. Оценить целостность крышек электрических розеток и выключателей, электрических вилок и подводящего электрического кабеля.

2.5. Убедиться в наличии и отсутствии повреждений заземляющих проводников корпусов станков, оборудования.

2.6. Проверить, как оборудованы верстаки: их поверхность должна быть горизонтальной, обита листовой сталью, должны отсутствовать выбоины и заусенцы. Убедиться в целостности защитных экранов.

2.7. Проверить исправность тисков и убедиться в том, что:

- стальные сменные плоские губки тисков имеют несработанную перекрестную насечку на рабочей поверхности с шагом 2 – 3 мм и глубиной 0,5 – 1 мм;

- подвижные части тисков перемещаются легко, без заеданий, рывков и надежно фиксируются в требуемом для работы положении;

- на рукоятке тисков отсутствуют забоины и заусенцы;

- тиски оборудованы устройством, предотвращающим полное вывинчивание ходового винта из гайки;

- отверстие головки винта имеет с двух сторон округления для защиты рук от возможного защемления.

2.8. Проверить исправность ручного слесарного инструмента и убедиться в том, что его состояние соответствует следующим требованиям безопасности:

- бойки молотков имеют гладкую, слегка выпуклую поверхность без наличия сколов, сколов, выбоин, трещин и заусенцев;

- рукоятки молотков и другого инструмента ударного действия выполнены из сухой древесины твердых лиственных пород без сучков и косослоя или из синтетических материалов, обеспечивающих эксплуатационную прочность и надежность в работе;

- рукоятки молотков должны быть гладкие, без трещин, иметь по всей длине в сечении овальную форму;

- к свободному концу рукоятка молотка должна быть несколько утолщенная, чтобы предотвратить выпадение ее из руки при взмахах и ударах инструментом;

- оси рукояток молотков перпендикулярны осям молотков;
 - клинья для закрепления молотка выполнены из мягкой стали и имеют насечки (ерши);
 - рукоятки напильников, шаберов, ножовок имеют специальные стягивающие металлические бандажные кольца;
 - отвертки имеют исправные рукоятки, ровный стержень, рабочая часть — прямые плоские боковые грани, без сколов и видимых повреждений;
 - инструмент ударного действия (зубила, крейцмейсели, бородки, просечки, керны и др.) гладкий, его затылочная часть — без видимых трещин, заусенцев, наклепа и сколов; на рабочей части нет повреждений, длина инструмента должна быть не менее 150 мм; средняя часть зубила имеет овальное или многогранное сечение без острых ребер и заусенцев на боковых гранях, ударная часть — форму усеченного конуса;
 - рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь никаких дефектов в виде трещин, забоин, сколов, а рукоятки — заусенцев;
 - ручные рычажные ножницы следует надежно закреплять на специальной стойке, в любой части ножей категорически не допускается наличие вмятин, повреждений или трещин, режущие кромки ножей острые и плотно соприкасаются.
- 2.9. Перед работой на гильотинных ножницах, прессах, листогибочных, сверлильных, заточных станках проверить наличие и исправность:
- ограждений, зубчатых колес, приводных ремней, валиков, приводов, а также тоководущих частей электрической аппаратуры (пускателей, рубильников, трансформаторов, кнопок включения);
 - заземляющих устройств;
 - предохранительных устройств;
 - защитных экранов;
 - устройств для крепления режущего, измерительного инструмента и приспособлений.

2.10. В случае обнаружения дефектов или неисправности оборудования, станков поставить в известность мастера производственного обучения и до устранения неисправностей к работе не приступать.

2.11. Перед включением станков в электрическую сеть следует встать на диэлектрический коврик на полу (если покрытие пола выполнено из токопроводящего материала).

2.12. Категорически запрещается включать оборудование, станки в электрическую сеть мокрыми или влажными руками.

3. Требования охраны труда во время занятий в слесарной мастерской

3.1. Все работы в слесарной мастерской мастер производственного обучения (преподаватель) и обучающиеся выполняют в специальной одежде или с использованием средств индивидуальной защиты.

3.2. Сверлильные, точильные и другие станки в слесарной мастерской должны быть установлены на фундаменте (кроме настольно-сверлильных

и настольно-точильных) и оборудованы предохранительными сетками, стеклами и местным освещением.

3.10. В начале года мастером производственного обучения (преподавателем), проводится вводный инструктаж по технологии для обучающихся, повторные и первичные инструктажи с внесением записей в журнал регистрации инструктажа по охране труда для обучающихся, а также текущие инструктажи перед практическими работами и работой с электроинструментами, на станках, с ручными инструментами впервые, при этом акцентируется внимание на опасных факторах, которые могут возникнуть при выполнении работ.

3.11. Во время занятий в слесарной мастерской должна выполняться работа, которая предусмотрена расписанием и планом учебного занятия.

3.12. Не допускать складирование посторонних предметов на рабочих местах, захламление рабочей зоны и проходов, а также выходов из помещения и подходов к первичным средствам пожаротушения.

3.13. Необходимо поддерживать дисциплину и порядок во время занятий, не разрешать обучающимся самовольно уходить из слесарной мастерской без разрешения мастера производственного обучения (преподавателя), не оставлять обучающихся одних без контроля.

3.14. В слесарной мастерской мастером производственного обучения (преподавателем) обеспечивается:

- контроль расположения рабочего инструмента на рабочих местах обучающихся, для предупреждения возможности его скатывания или падения;
- контроль выполнения обучающимися требований по применению средств индивидуальной и коллективной защиты в процессе выполнения работ, применения защитных очков, защитных стекол и т.д;
- контроль прочности закрепления обучающимися обрабатываемой детали или металлической заготовки в тисках при ручной обработке;
- контроль прочности закрепления обучающимися обрабатываемой заготовки на станке;
- контроль исправности и качества заточки рабочего инструмента обучающихся;
- контроль соблюдения обучающимися требований соответствующих инструкций по правилам безопасного выполнения работ в слесарной мастерской, при работе с использованием различных станков и инструментов;
- соблюдение установленного в колледже режима занятий.

3.15. Оборудование, станки, верстаки и тиски использовать только в исправном состоянии, соблюдая правила безопасности и технические руководства по эксплуатации.

3.16. Электроинструменты и ручные слесарные инструменты, наглядные пособия применять только в исправном состоянии, соблюдая правила безопасности труда.

3.17. При использовании режущих и колющих инструментов соблюдать осторожность, не направлять их заостренные части на себя и окружающих.

3.18. Не производить резку, правку листового металла без применения рукавиц для защиты рук от травмирования острыми кромками металлических листов или стружкой.

3.19. При работах зубилом и подобными инструментами применять защитные очки.

3.20. При ручной работе с металлом обучающимся необходимо соблюдать инструкцию по правилам безопасности при ручной обработке металла.

3.21. Перед включением станков следует встать на диэлектрический коврик на полу (если покрытие пола выполнено из токопроводящего материала) и убедиться, что его пуск никому не угрожает.

3.22. Во время работы на станке следить за тем, чтобы металлическая стружка не травмировала окружающих. Для этих целей использовать защитный экран, защитные очки.

3.23. Для уборки стружки использовать только крючок или щетку, не сдувать и не собирать стружку руками.

3.24. Запрещается тормозить станок рукой, нажимом на патрон или инструментом.

3.25. Запрещается снимать ограждения вращающихся частей работающих электродвигателя и механизма.

3.26. При использовании станков и иного электрооборудования в слесарной мастерской запрещается:

- включать в электросеть и отключать от неё электрооборудование мокрыми и влажными руками;
- вытирать влажной тряпкой рубильники и другие выключатели тока;
- нарушать последовательность включения и выключения, технологические процессы;
- размещать на электрооборудовании предметы (бумагу, тряпки, вещи и т.п.);
- выполнять работы на станках и ином электрооборудовании в случае его неисправности, возникновения искрения, задымления, нарушения изоляции или заземления;
- разбирать включенные в электросеть приборы, электроинструменты, станки;
- прикасаться к оголенным или с поврежденной изоляцией кабелям питания;
- сгибать и заземлять кабели питания;
- оставлять без присмотра включенное электрооборудование.

3.27. В процессе работы на станке строго запрещается:

- смазывать и чистить станок на ходу;
- производить регулировку или наладку станка на ходу;
- работать в рукавицах;
- касаться вращающихся частей рукавами;
- сверлить незакрепленные детали;
- убирать стружку руками;

– осуществлять уборку над и под работающим оборудованием или в непосредственной близости от движущихся механизмов и деталей станка;

– использовать инструмент и станки не по прямому назначению.

3.28. Не собирайте упавшую стружку руками, используйте для этой цели щетку и совок.

3.29. В слесарной мастерской запрещено собирать вместе в один ящик тряпки, отходы и промасленную ветошь (для каждого вида отходов должен быть отведен отдельный ящик).

3.30. Запрещено очищать поверхности с применением кислот и щелочей.

3.31. Запрещено использование в помещении мастерской переносных отопительных приборов с инфракрасным излучением, а также кипятильников, не сертифицированных удлинителей.

3.32. В слесарной мастерской после каждого занятия проводится сквозное проветривание. Проветривание в присутствии обучающихся не проводится.

3.33. Строго запрещено сидеть на подоконнике или вставать на подоконник, для предупреждения выпадений из окна, а также ранения стеклом.

3.34. В слесарной мастерской запрещено курить.

3.35. Не допускается нарушать настоящую инструкцию, иные инструкции по охране труда при выполнении работ и работе на станках, с электроинструментом, ручным инструментом, нарушать установленный режим рабочего времени и времени отдыха.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Не начинайте работу в случае плохого самочувствия.

4.2. При возникновении перегрева двигателя станка необходимо выключить станок и дать ему возможность остыть. Охлаждать двигатель с помощью воды строго запрещено.

4.3. При возникновении неполадок в работе станка, электроинструмента или иного электрооборудования, коротком замыкании, ощущении действия тока, появлении искр, дыма и запаха гари, возникновения посторонних звуков в работе, появления тестовых сигналов незамедлительно обесточить данное электрооборудование (отключить от электрической сети), отключить в распределительном щитке, изъять или ограничить к нему доступ. Сообщить об этом заместителю директора по АХР (при отсутствии – иному должностному лицу). Работу с электрооборудованием можно продолжать только после устранения возникших неполадок, замене новым и получения разрешения на использование.

4.4. В случае появления задымления или возгорания в слесарной мастерской необходимо немедленно прекратить работу, отключить в распределительном щитке питание на розетки (на электрооборудование), принять меры к эвакуации обучающихся в безопасное место, оповестить голосом о пожаре и вручную задействовать АПС, вызвать пожарную охрану по телефону 101 (112), сообщить директору колледжа (при отсутствии – иному должностному лицу). При условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей принять меры к ликвидации пожара в начальной стадии с помощью первичных средств пожаротушения.

4.5. При получении травмы обучающимся в слесарной мастерской необходимо устранить травмирующий фактор (отключить станок, обесточить электрооборудование), оказать ему первую помощь, воспользовавшись аптечкой. При необходимости, вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 и сообщить о происшествии директору колледжа. Обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих) – фиксирование обстановки путем составления протокола, фотографирования или иным методом.

4.6. При аварии (прорыве) в системе отопления, водоснабжения или канализации необходимо вывести обучающихся из помещения слесарной мастерской, оперативно сообщить о происшедшем заместителю директора по АХР (при отсутствии – иному должностному лицу).

4.7. В случае угрозы или возникновения очага опасного воздействия техногенного характера, угрозы или приведения в исполнение террористического акта следует руководствоваться Планом эвакуации.

5. Требования охраны труда по окончании занятий в слесарной мастерской

5.1. После завершения занятия в слесарной мастерской необходимо:

- отключить все станки, электроинструменты от электросети;
- отключить питание на розетки в распределительном щитке;
- принять от обучающихся выданные им для работы инструменты, заготовки, сверить их количество и убрать в места хранения;
- принять от обучающихся и расположить в отведенное место индивидуальные средства защиты;
- проконтролировать уборку обучающимися своих рабочих мест;
- обеспечить организованный выход всех обучающихся из помещения мастерской.

5.2. Очистить и привести в порядок станки.

5.3. Внимательно осмотреть помещение мастерской. Убрать учебные и наглядные пособия, методические пособия и раздаточный материал в места хранения.

5.4. Осуществить сквозное проветривание слесарной мастерской.

5.5. Проконтролировать проведение влажной уборки, а также вынос мусора из помещения слесарной мастерской.

5.6. Закрыть окна, снять спецодежду.

5.7. Вымыть руки с мылом, перекрыть воду и выключить свет.

5.8. Обо всех неисправностях электрооборудования, о поломках в водопроводной, канализационной и вентиляционной системе, о недостатках, влияющих на безопасность и охрану труда, пожарную и электробезопасность, замеченных во время проведения занятий, сообщить непосредственно заместителю директора по АХР (при отсутствии – иному должностному лицу).

5.9. При отсутствии недостатков закрыть слесарную мастерскую на ключ.