

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО:

Председатель профсоюзного
комитета ГПОУ БПТ

_____ Н. В. Котова

« 24 » _____ 2023г.

Протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГПОУ БПТ

_____ Н.Б. Витренко

« 28 » _____ 2023г.



ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда для преподавателя (мастера производственного обучения)
общепрофессионального и профессионального циклов по направлению**

«Сварочные технологии»

ИОТ – 009 – 023

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда для преподавателя (мастера производственного обучения)
общепрофессионального и профессионального циклов по направлению
«Сварочные технологии»
ИОТ – 009 – 023

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая инструкция по охране труда для преподавателя (мастера производственного обучения) разработана с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», приказа Минтруда России от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», в соответствии со статьями 212, 214 и 219 Трудового кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. К работе преподавателем (мастером производственного обучения) допускаются лица не моложе 18 лет, имеющее среднее специальное или высшее профессиональное образование, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

1.3. Преподаватель (мастер производственного обучения) должен:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать режим рабочего времени и времени отдыха;
- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования), а также внеочередные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;
- применять безопасные приемы выполнения работ;
- иметь практические навыки оказания первой доврачебной помощи;
- знать инструкции по эксплуатации применяемого оборудования, вычислительной техники и оргтехники;
- знать места подключения токоприемников, коммутирующие устройства, а также уметь определять их исправное состояние;
- знать пути эвакуации персонала и действия в случае возникновения аварийных ситуаций;
- знать места нахождения средств пожаротушения и уметь их применять;
- содержать в чистоте рабочее место;
- применять во время выполнения практического задания средства индивидуальной защиты: костюм сварщика, ботинки кожаные с жестким подноском или берцы с жестким подноском, краги сварщика, перчатки кожаные, очки защитные или щиток защитный, респиратор;
- знать и соблюдать правила личной гигиены и эпидемиологические нормы (согласно СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21);
- соблюдать правила перемещения на территории техникума, пользоваться только установленными проходами.

1.4. При выполнении трудовых функций на преподавателя (мастера производственного обучения) возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- химический;
- шум;
- инфразвук;

- неионизирующие облучения;
- параметры микроклимата;
- параметры световой среды;
- тяжесть трудового процесса;
- напряженность трудового процесса.

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

- опасность попадания в глаза стружки, мелких осколков;
- опасность пореза в результате воздействия острого режущего инструмента;
- опасность столкновения с элементами конструкции здания или оборудования;
- опасность удара из-за падения случайных предметов;
- опасность падения из-за потери равновесия при поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения из-за потери равновесия при спотыкании;
- опасность воздействия электрического тока при контакте с токоведущими частями, которые находятся под напряжением более 380 В;
- опасность поражения током вследствие возникновения электрической дуги;
- опасность ожога из-за контакта с поверхностью, имеющей высокую температуру;
- опасность заболевания из-за воздействия пониженной температуры воздуха;
- опасность перегрева из-за воздействия повышенной температуры воздуха;
- опасность поражения легких от вдыхания вредных паров или газов;
- опасность нагрузки на голосовой аппарат;
- опасность психических нагрузок, стрессов;
- опасность, связанная с воздействием ультрафиолетового излучения;
- опасность воспламенения;
- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
- опасность обрушения наземных конструкций;
- опасность насилия от враждебно настроенных работников.
- опасность воздействия высокого давления при взрыве.

1.6. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами осуществляется за счет работодателя согласно Норм выдачи средств индивидуальной защиты по профессиям (должностям) и Норм выдачи дерматологических средств индивидуальной защиты и смывающих средств.

1.7. Во время выполнения практических работ обучающиеся должны быть обеспечены следующими средствами индивидуальной защиты:

- костюм сварщика;
- ботинки кожаные с жестким подноском или берцы с жестким подноском;
- краги сварщика;
- перчатки кожаные;
- очки защитные или щиток защитный;
- респиратор.

1.8. Преподаватель (мастер производственного обучения) извещает дежурного администратора о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.9. При выполнении работ по благоустройству территории руководствоваться Инструкцией по

охране труда при выполнении работ по благоустройству территории.

1.10. При проведении массовых мероприятий руководствоваться Инструкцией по охране труда при проведении массовых мероприятий (вечеров, утренников, концертов, фестивалей, конкурсов, конференций, слетов и др.).

1.11. При проведении прогулок, туристических походов, экскурсий руководствоваться Инструкцией по охране труда при проведении прогулок, туристических походов, экскурсий.

1.12. Преподаватель (мастер производственного обучения) несет персональную ответственность за жизнь и здоровье обучающихся во время образовательного процесса.

1.13. За нарушение трудовой дисциплины в области охраны труда, работник привлекается к ответственности, согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Убедиться в исправности средств пожаротушения (при наличии).

2.2. Включить полностью освещение кабинета (цеха, лаборатории, полигона) и убедиться в исправной работе светильников. Светильники должны быть надежно закреплены и иметь светорассеивающую арматуру.

2.3. Убедиться в исправности электрооборудования кабинета (цеха, лаборатории, полигона):

- коммутационные коробки должны быть закрыты крышками;

- корпуса и крышки выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов.

2.4. При использовании на занятиях электрических аппаратов и инструментов убедиться в их исправности и целостности подводящих кабелей и электровилок.

2.5. При необходимости использования оборудования, инструментов, приспособлений преподаватель должен проверить их исправность, наличие защитных средств, отсутствие травмоопасных признаков.

2.6. Ознакомить обучающихся с правилами эксплуатации используемого в учебном процессе оборудования, инструментов, приспособлений.

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

2.8. Перед началом занятий проверить безопасность рабочих мест для обучающихся. Для этого:

2.8.1. Освободить проход, убрать лишние, мешающие работе предметы и легковоспламеняющиеся материалы.

2.8.2. Привести в порядок рабочую спецодежду и обувь, застегнуть все пуговицы, завязать шнурки, надеть головной убор. Куртка и брюки должны быть одеты на выпуск, а карманы должны быть закрыты, подготовить перчатки (краги), защитные очки и сварочную маску.

2.8.3. Убедиться в отсутствии в карманах легковоспламеняющихся предметов, куда могут попасть брызги расплавленного металла (расчески, зажигалки и др.).

2.8.4. На протяжении работы следить чтобы руки, обувь и одежда были всегда сухими. Необходимо помнить, что ваша работа связана с применением электрического тока!

2.8.5. Проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструментов.

2.8.6. Проверить визуально наличие заземления.

2.8.7. Проверить правильность работы сварочного оборудования путем внешнего осмотра и пробной активации.

2.8.8. Включить местную вентиляцию и настроить систему забора воздуха.

2.8.9. Убедиться в устойчивости и надежном закреплении свариваемых деталей, конструкций.

2.8.10. Запрещается размещать инструменты, приспособления, другие предметы и материалы на оборудовании и приточно-вытяжную вентиляцию.

2.8.11. Подготовить инструменты и оборудование:

Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами:

- убрать с рабочего стола посторонние и ненужные для работы предметы, убедиться в отсутствии на рабочем месте легко воспламеняющихся материалов и горючих жидкостей;
- проверить надежность фиксации металлических элементов конкурсного задания.

Сварочный аппарат для ручной дуговой сварки:

- убедиться в исправности изоляции кабеля электродержателя и обратного кабеля;
- убедиться в надежности крепления контактной группы сварочной цепи;
- визуально проверить надежность заземления корпуса электросварочного аппарата;
- внешним осмотром и пробным включением проверить работу сварочного оборудования.

Сварочный аппарат аргонно-дуговой сварки неплавящимся электродом:

- убедиться в исправности изоляции кабеля электрододержателя (горелки) и обратного кабеля;
- убедиться в надежности крепления контактной группы сварочной цепи;
- визуально проверить надежность заземления корпуса электросварочного аппарата;
- внешним осмотром и пробным включением проверить работу сварочного оборудования.

Сварочный аппарат для полуавтоматической сварки в среде защитных газов:

- убедиться в исправности изоляции кабеля электрододержателя (горелки) и обратного кабеля;
- убедиться в отсутствии острых перегибов в подающем канале горелки;
- убедиться в надежности крепления контактной группы сварочной цепи;
- визуально проверить надежность заземления корпуса электросварочного аппарата;
- внешним осмотром и пробным включением проверить работу сварочного оборудования.

Фильтровентиляционная установка: включить местную вентиляцию и настроить систему забора воздуха.

Баллон с защитным газом (под давлением): баллоны с углекислым газом должны быть тщательно осмотрены и закреплены хомутами или цепочками к стойкам.

Газовый редуктор с расходомером (Ar+CO₂). Редуктор Ar/CO₂ (аргон / углекислый газ): проверить плотность и прочность присоединения газовых шлангов к редуктору, исправность, редуктора, манометров и ротаметра.

Электрический настольный заточной станок:

- проверить наличие защитного экрана и местного освещения;
- проверить наличие защитного заземления и отсутствия повреждения проводки;
- проверить отсутствие биения абразивного круга;
- произвести пробный пуск и убедиться в отсутствии вибраций и постороннего шума.

Машинка для заточки вольфрамовых электродов: произвести пробный пуск и убедиться в отсутствии вибрации и постороннего шума.

2.8.12. Перед началом выполнения практического задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
- убедиться, что в рабочей зоне достаточно света;
- проверить (визуально) правильность подключения инструментов и оборудования к электросети;
- проверить состояние пола на рабочем месте – пол должен быть сухой и нескользкий.
- убедиться, что вблизи места сварочных работ нет легко воспламеняющихся и горючих

материалов; если они имеются, потребовать, чтобы их убрали не менее чем на 5 м от места сварки;

- транспортировку баллонов с газом производить только на специальных тележках; не бросать баллоны, не ударять друг о друга, не браться при подъеме баллона за его вентиль, следить, чтобы на штуцере вентиля была заглушка, а на баллоне колпак.

2.8.13. Обучающиеся не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

- отсутствии или неисправности защитного щитка, сварочных проводов, электрододержателя, а также средств индивидуальной защиты;
- отсутствии или неисправности заземления корпуса сварочного оборудования;
- недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;
- отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более;
- отсутствии вытяжной вентиляции;
- неисправности горелки или редуктора (неплотности примыкания накидной гайки редуктора);
- неисправности манометра на редукторе (отсутствии клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний; разбитом стекле или деформированном корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редукторе);
- нарушении целостности баллона (наличие трещин или вмятин), а также отсутствии на баллоне с газом клейма с датой испытания;
- наличии в зоне работы взрывопожароопасных материалов.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Соблюдать методику проведения учебного занятия.

3.2. Во время занятий в кабинете (цехе, лаборатории, полигоне) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена расписанием и планом занятий. Проведение общественно-полезных работ производить по распоряжению администрации техникума, при этом с обучающимися необходимо провести целевой инструктаж с записью в журнале инструктажей.

3.3. Контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение образовательного процесса.

3.4. Запрещается проведение занятий, выполнение общественно-полезных работ в помещениях, не принятых в эксплуатацию в установленном порядке.

3.5. Запрещается выполнять ремонтно-восстановительные работы на рабочем месте во время занятий. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал.

3.6. Доводить до сведения своему непосредственному руководителю о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей (мастеров производственного обучения) и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

3.7. При работе с использованием оргтехники соблюдать меры безопасности от поражения электрическим током:

- не подключать к электросети и не отключать от нее приборы мокрыми и влажными руками;
- не оставлять включенные в электросеть приборы без присмотра.

3.8. На переменах проводить проветривание кабинета (цеха, лаборатории, полигона).

3.9. При длительной работе с документами и на компьютере через каждый час работы делать перерыв на 10-15 мин, во время которого следует выполнять комплекс упражнений для глаз,

физкультурные паузы и минутки.

3.10. Не разрешать обучающимся самовольно покидать место проведения занятия.

3.11. При выполнении работ необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

Сварочный аппарат для полуавтоматической сварки в среде защитных газов:

Запрещается:

- смотреть на сварочную дугу без специальных средств индивидуальной защиты глаз;
- оставлять горелку (электрододержатель) на рабочем месте, находящемся под напряжением;
- сваривать и резать металл на весу;
- наступать на токоподводящие кабели и рукава;
- размещать инструменты, приборы и другие предметы, и материалы на поверхности сварочного оборудования и приточно-вытяжной вентиляции.

Фильтровентиляционная установка: включить местную вентиляцию и настроить систему забора воздуха.

Баллон с защитным газом (под давлением):

- медленно открыть клапан баллона;
- при обнаружении утечки защитного газа, необходимо закрыть клапан баллона, затянуть колпачковую гайку.

Газовый редуктор с расходомером (Ar+CO₂) Редуктор Ar/CO₂ (аргон/углекислый газ):

отрегулировать рабочее давление, осторожно вращая регулировочный винт.

Электрический настольный заточной станок:

Запрещается:

- затачивать вольфрамовые электроды в рукавицах/перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
- замедлять вращение шпинделя, нажимая рукой на вращающиеся части станка;
- опираться на станок во время его работы;
- работать с кругами, которые имеют трещины или выбоины;
- открывать и снимать барьеры и предохранительные устройства во время работы машины;
- оставлять ключи, инструменты и другие инструменты на машине во время ее работы;
- доставать упавшие предметы, детали из опасных зон, не выключив станок;
- при возникновении проблем со станком, немедленно прекратить работу, остановить шлифовальный станок.

Углошлифовальная машина:

- защищать шнур от случайного повреждения и соприкосновения с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами; не следует натягивать, перекручивать, перегибать, а также ставить груз; по возможности его нужно подвешивать;
- удалять опилки и пыль руками только после полной остановки инструмента;
- предметы, подлежащие обработке, необходимо надежно закреплять на верстаке с помощью тисков;
- не оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;
- необходимо быть внимательным, сосредоточенным, нельзя отводить глаза в сторону от выполняемой работы;
- нельзя привязывать ключ к электроинструменту веревкой или чем-нибудь подобным;
- не использовать шлифовальный круг, имеющий трещины или деформированную форму;
- не использовать шлифовальные круги, размер которых превышает максимальное

рекомендуемое значение;

- после выключения привода машины нельзя останавливать вращающийся рабочий инструмент нажатием на него со стороны;
- для защиты глаз от пыли и твердых частиц во время работы следует пользоваться пылезащитной маской, защитными очками.

3.12. При выполнении практических заданий:

- быть внимательным, не отвлекаться;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- выполнять практические задания только с исправным инструментом;
- для исключения повреждения изоляции при передвижении на рабочем месте следить, чтобы кабель ни за что не зацеплялся, подтягивание кабеля на себя производить без рывков, при этом электрододержатель должен находиться в руке.

3.13. Во время перерывов в работе запрещается оставлять на рабочем месте электрододержатель (горелку), находящийся под напряжением. Сварочный аппарат необходимо отключать, а электрододержатель (горелку) закреплять на специальной подставке или подвеске. Подключение и отключение сварочных аппаратов, а также их ремонт должны осуществляться специальным персоналом.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

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

- аварии на сетях горячего и холодного водоснабжения, на тепловых и электросетях по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

4.2. В аварийной обстановке оповестить об опасности окружающих людей, доложить дежурному администратору о случившемся. В ситуациях, угрожающих жизни и здоровью, покинуть опасный участок.

4.3. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте:

- 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.

4.4. В случае возникновения возгорания или пожара необходимо немедленно сообщить об этом в пожарную часть по тел. 01, 112, предупредить окружающих людей и принять меры для тушения пожара, провести эвакуацию работников и обучающихся.

4.5. При травмировании, отравлении или внезапном заболевании прекратить работу и обратиться за помощью к медицинскому работнику, а в случае его отсутствия оказать себе или другим пострадавшим первую доврачебную медицинскую помощь и вызвать скорую медицинскую помощь.

4.6. При оказании первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья необходимо действовать в соответствии с «Универсальным алгоритмом оказания первой помощи».

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. После занятия внимательно осмотреть кабинет (цех, лабораторию, полигон).
- 5.2. Проверить противопожарное состояние кабинета (цеха, лаборатории, полигона).
- 5.3. Привести в порядок свое рабочее место.
- 5.4. Проконтролировать уборку рабочих мест обучающихся.
- 5.5. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.
- 5.6. Отключить инструмент и оборудование от сети.
- 5.7. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.
- 5.8. Провести влажную уборку кабинета (лаборатории, полигона).
- 5.9. По окончании работы следует тщательно вымыть руки тёплой водой с мылом.
- 5.10. Закрыть окна, выключить свет, закрыть двери.
- 5.11. Сдать помещение под охрану (при наличии автономной охранной сигнализации), сдать ключи сотруднику охраны, сделать запись в журнале выдачи ключей.
- 5.12. Обо всех замеченных в процессе работы неполадках и неисправностях используемого оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда следует сообщить своему непосредственному руководителю.

Инструкцию разработал:
заместитель директора по безопасности
ГПОУ «Березовский политехнический техникум»

 Е.В. Миллер

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ
с инструкцией по охране труда для преподавателя (мастера производственного обучения)
общепрофессионального и профессионального циклов по направлению
«Сварочные технологии»
ИОТ – 009 – 023

Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять:

№ п/п	Ф.И.О.	Дата	Подпись
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			