

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель первичной профсоюзной
организации БПОУ ВО «Череповецкий
металлургический колледж имени академика
И.П. Бардина»



Т.В.Ивлиева

УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО «Череповецкий
металлургический колледж имени
академика И.П. Бардина»

И.М. Люсин



«22» мая 2022 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при выполнении паяльных работ электрическим паяльником

ИОТ 26-5-22-15

Череповец
2022

№ п/п	Содержание	Страница
1	Общие положения	3
2	Требования охраны труда перед началом работы	4
3	Требования охраны труда во время работы	5
4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	6
5	Требования охраны труда по окончании работы	7
6	Лист ознакомления с инструкцией	8

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при выполнении паяльных работ электрическим паяльником разработана в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 года № 6), «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. №903н) и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. Положения настоящей Инструкции по охране труда обязательны для исполнения заведующим лабораторией (учебно – производственной мастерской), мастером производственного обучения, преподавателем (далее – преподаватель) и обучающимися при выполнении паяльных работ электрическим паяльником.

1.3. К проведению занятий по пайке электрическим паяльником допускаются преподаватели:

- не моложе 18 лет, имеющие соответствующее педагогическое образование;
- прошедшие обязательный предварительных (при поступлении на работу) и периодический (в течение трудовой деятельности) медицинский осмотр при отсутствии каких-либо медицинских противопоказаний для осуществления работы в колледже;
- изучившие требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и настоящей инструкции по охране труда, прошедшие проверку знаний по электробезопасности. Преподаватели, проводящие занятия по электропайке, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II;
- прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте при приеме на работу.

1.4. Преподаватель при проведении занятий должен соблюдать требования Правил внутреннего трудового распорядка, настоящей инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности.

График работы определяется расписанием учебных занятий, которое утверждается директором колледжа.

1.5. В ходе проведения занятий могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны парами вредных химических веществ;
- повышенная температура поверхности изделия, оборудования, инструмента и расплавов припоев;
- повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- пожароопасность;
- отравления, повреждения глаз и кожи при работе с флюсами и оловянно - свинцовыми припоями;
- брызги припоев и флюсов;
- поражение электрическим током при неисправности электропаяльника.

1.6. Преподаватель обязан своевременно информировать непосредственного руководителя о всех неисправностях на рабочем месте; о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей; о каждом несчастном случае, происшедшем при проведении занятий; об ухудшении состояния здоровья обучающихся и своего здоровья.

1.7. Преподаватель обязан:

- знать места расположения первичных средств пожаротушения;
- знать порядок действий при возникновении возгорания, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- знать места расположения медицинских аптек первой помощи;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях.

1.8. В лаборатории на видном месте должна быть размещена инструкция по охране труда при проведении паяльных работ электрическим паяльником.

В начале каждого учебного года с обучающимися должен быть проведен инструктаж по

охране труда с обязательной записью в Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

1.9. К паяльным работам допускаются обучающиеся, изучившие соответствующий теоретический материал, ознакомленные с методическими пособиями и рекомендациями по выполнению работы и прошедшие инструктаж по охране труда с регистрацией в журнале инструктажей.

1.10. Обучающиеся при проведении занятий с использованием электропаяльника должны:

- быть предельно дисциплинированными и внимательными;
- беспрекословно выполнять все указания преподавателя;
- находиться непосредственно на указанном преподавателем рабочем месте;
- о всех замеченных случаях неисправности и нарушении правил техники безопасности немедленно доложить преподавателю.

1.12. Работы с вредными веществами при нанесении припоев, флюсов, паяльных паст, связующих и растворителей должны проводиться при действующей общеобменной и местной вытяжной вентиляции. Системы местных отсосов должны включаться до начала работ и выключаться после их окончания.

1.13. Паяльник должен проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных технической документацией на него.

Кабель паяльника должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими деталями.

1.14. При выполнении паяльных работ во время проведения занятий с обучающимися в кабинете (лаборатории) разрешается использовать электропаяльники напряжением 36В, электропаяльники напряжением 220 В использовать запрещается.

1.15. Преподаватели и обучающиеся, занятые пайкой электропаяльником, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты. Также на занятиях должны применяться указатели напряжения и инструмент с изолированными ручками.

1.16. Преподаватели и обучающиеся, занятые пайкой паяльником, должны соблюдать правила личной гигиены: перед приемом пищи и после окончания работы вымыть руки теплой водой с мылом. Пищу необходимо принимать в специально оборудованных для этой цели помещениях.

1.17. За нарушение положений настоящей инструкции по охране труда работники колледжа и обучающиеся несут персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом занятий преподаватель должен:

- проверить кабинет на соответствие требованиям пожарной безопасности;
- проверить санитарное состояние кабинета и (при необходимости) проветрить его, открыв окна или фрамуги (сквозное проветривание во время занятий запрещено);
- включить полностью освещение кабинета и убедиться в исправной работе светильников, светильники должны быть надежно подвешены к потолку и иметь светорассеивающую арматуру;
- убедиться в исправности электрооборудования кабинета:
 - коммутационные коробки должны быть закрыты крышками;
 - корпуса и крышки выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов.

2.2. Осмотреть, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты.

2.3. При пользовании паяльником проверить:

- на соответствие классу защиты от поражения электрическим током;
- внешним осмотром техническое состояние кабеля и штепсельной вилки, целостность защитного кожуха и изоляции рукоятки;
- выложить на учебные места методические указания по выполнению работы.

2.4. Включить и проверить работу вентиляции.

2.5. Если во время занятий обучающиеся должны использовать средства индивидуальной защиты (санитарную одежду), преподаватель обязан проследить за обязательным и правильным её использованием.

Одежда обучающихся не должна иметь свободно свисающих концов шарфов, косынок, галстуков и т. п., а прическа или головной убор должны исключать возможность «свисания» прядей волос.

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

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Преподаватель должен соблюдать методику проведения учебного занятия.

3.2. Во время занятий в лаборатории (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена расписанием и планом занятий.

3.3. Преподаватель должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение образовательного процесса.

3.4. При проведении занятий преподаватель должен обеспечить строгое соблюдение установленных режимов рабочего времени.

3.5. При проведении занятий обучающиеся должны следовать указаниям преподавателя и соблюдать меры электробезопасности. Из-за нарушения установленных правил применяемое электрооборудование может стать источником поражения человека электрическим током и других видов травматизма.

3.6. Выполнение практической работы разрешается лишь в том случае, если обучающийся имеет четкое представление о последовательности, содержании работы и правилах техники безопасности, которые необходимо при этом соблюдать:

- сборка схем должна осуществляться только со снятием напряжения. Источник тока подключать в последнюю очередь;
- провода во время сборки должны быть присоединены к клеммам. Провода не должны перекрещиваться, не должны быть натянуты и не должны скручиваться петлями;
- по окончании сборки схема должна быть проверена преподавателем;
- не производить какие - либо пересоединения в схеме, находящейся под напряжением;
- во время пайки нельзя прикасаться к проводам, клеммам и электрическим аппаратам, находящимся на стенде.

3.7. При выполнении работ соблюдать принятую технологию пайки изделий.

3.8. Паяльник, находящийся в рабочем состоянии, устанавливать в зоне действия местной вытяжной вентиляции.

3.9. Паяльник на рабочих местах устанавливать на огнезащитные подставки, исключающие его падение.

3.10. Нагретые в процессе работы изделия и технологическую оснастку размещать в местах, оборудованных вытяжной вентиляцией.

3.11. Для перемещения изделий применять специальные инструменты (пинцеты, клещи или другие инструменты), обеспечивающие безопасность при пайке.

3.12. Сборку, фиксацию, поджатие соединяемых элементов, нанесение припоя, флюса и других материалов на сборочные детали проводить с использованием специальных приспособлений или инструментов, указанных в технологической документации.

3.13. Излишки припоя и флюса с жала паяльника снимать с применением материалов, указанных в технологической документации (хлопчатобумажные салфетки, асбест и другие).

3.14. Пайку малогабаритных изделий в виде штепсельных разъемов, наконечников, клемм и других аналогичных изделий производить, закрепляя их в специальных приспособлениях, указанных в технологической документации (зажимы, трубки и другие приспособления).

3.15. Во избежание ожогов расплавленным припоем при распайке не выдергивать резко с большим усилием паяемые провода.

3.16. Паяльник переносить за корпус, а не за провод или рабочую часть. При перерывах в работе паяльник отключать от электросети.

3.17. При нанесении флюсов на соединяемые места пользоваться кисточкой или фарфоровой лопаточкой. При пайке использовать в качестве флюса только канифоль.

3.18. При проверке результатов пайки не убирать изделие из активной зоны вытяжки до полного его остывания.

3.19. Изделия для пайки паяльником укладывать таким образом, чтобы они находились в устойчивом положении.

3.20. При проведении занятий запрещается:

- трогать руками оголенные провода и части приборов, находящихся под напряжением, даже если оно не велико;

- проверять наличие напряжения прикосновением пальцев, использовать для этого указатель напряжения;

- прикасаться к вращающимся частям электродвигателей;

- заменять или брать оборудование или приборы с других мест без разрешения преподавателя;

- отходить от приборов и машин, находящихся под напряжением или оставлять схему под напряжением.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении аварийной ситуации (внезапное отключение питания, коротком замыкании, появлении дыма или специфического запаха горячей изоляции и т.п.) необходимо немедленно отключить электрооборудование и сообщить об аварийной ситуации непосредственному руководителю, а при его отсутствии – заместителю директора по АХЧ и действовать в соответствии с его указаниями.

4.2. При возникновении аварийной ситуации оповестить об опасности окружающих людей.

4.3. При обнаружении возгорания отключить электроэнергию, немедленно сообщить об этом по телефону 01, по мобильному телефону 101 или по телефону единой службы спасения 112 в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию; сообщить о происшествии руководителю.

4.4. Принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии.

4.5. При несчастном случае с Вами или другим работником прекратить работу, поставить в известность непосредственного руководителя или вышестоящего руководителя, оказать первую доврачебную помощь пострадавшим. Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или по телефону единой службы спасения 112.

4.6. Порядок оказания первой помощи пострадавшему от действия электрического тока:

- немедленно освободить пострадавшего от действия электрического тока. Пользоваться при этом диэлектрическими перчатками или сухим непроводящим электрический ток материалом (предметом);

- если пострадавший находится в сознании, но до этого был в обмороке или продолжительное время находился под током, необходимо его уложить и до прибытия врача обеспечить полный покой, наблюдая за дыханием и пульсом;

- если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но сохранившимся устойчивым пульсом и дыханием, его следует удобно уложить, обеспечить приток свежего воздуха, поднести к носу вату, смоченную в нашатырном спирте, обрызгать лицо холодной водой;

- если пострадавший плохо дышит или признаки жизни отсутствуют необходимо делать искусственное дыхание и массаж сердца. Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача обязателен!

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Отключить от электросети паяльник, пульты питания, освещение.

5.2. Отключить местную вытяжную вентиляцию.

5.3. Неизрасходованные флюсы убрать в вытяжные шкафы или в специально предназначенные для хранения кладовые.

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

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

5.6. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

5.7. Обо всех замеченных в процессе занятий неполадках и неисправностях используемого оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда сообщить непосредственному руководителю.

РАЗРАБОТАЛ:

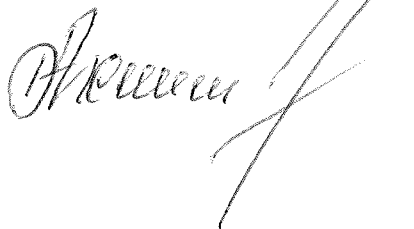
Преподаватель



О.И. Егорушкин

СОГЛАСОВАНО:

Специалист по охране труда



А.И. Клименко

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

с инструкцией по охране труда

при выполнении паяльных работ электрическим паяльником

Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять:

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